



شرکت واستریوشان ماد با برند تجاری واسترگرین سال های متمادیست مفتخر به تولید نهاده های کشاورزی در ایران می باشد. واسترگرین تولیدات خود را با سموم حشره کش از سال ۱۳۸۵ در استان همدان آغاز کرده است و در طول یک دهه از فعالیت خود علاوه بر تولید سموم حشره کش تولید کودهای پودری و مایع و همچنین راه اندازی خط تولید سموم علف کش را به گستره ی فعالیت های خود افزوده است. این شرکت همزمان با تولیدات خود موفق به اخذ نمایندگی انحصاری و رسمی از شرکت هیدروفرت (Hydro Fert srl) ایتالیا در ایران و خاورمیانه شده است. هدف اصلی شرکت واسترگرین، رضایت مشتریان و حفظ استانداردهای محیط زیست می باشد، بدین منظور محققان و متخصصان این شرکت همواره کوشیده اند با استفاده از آخرین تکنولوژی فرمولاسیون سموم کشاورزی و انواع کود های ریزمغذی محصولات خود را از دو جهت تاثیر بر محیط زیست و حفظ سلامت محصولات کشاورزی مورد مطالعه قرار دهند. شرکت واسترگرین دارای آزمایشگاه مجهز جهت کنترل کیفیت محصولات تولیدی خود طبق استاندارد FAO است و در جهت ارتباط بهتر با مخاطبان خود دارای دفتر تهران و همدان می باشد.





## Manufactured pesticide

## سموم تولیدی

1	.....	دلتامترین 2.5%EC
2	.....	کلرپیریفوس 40.8%EC
3	.....	سایپرمترین 40%EC
4	.....	دیکلرووس 50%EC
5	.....	دiazinon 60%EC
6	.....	فن والریت 20%EC
7	.....	پروفنفسوس 50%EC
8	.....	اتیون 47%EC
9	.....	آبامکتین 1.8%EC
10	.....	فن پروپاترین 10%EC
11	.....	روغن امولسیون شونده 80%L

## Manufactured Fertilizers

## کودهای تولیدی

13	.....	20-20-20+TE
14	.....	10-10-40+TE
15	.....	10-52-10+TE
16	.....	00-00-51+TE
17	.....	12-12-36+TE
18	.....	15-05-30+TE
19	.....	کامل 8-5-8+TE
20	.....	میکروسه گانه
21	.....	هیومیک پودری
22	.....	اسید هیومیک مایع
23	.....	فروت ست
24	.....	آهن مایع
25	.....	منیزیم 13%



26	.....	میکرومیکس
27	.....	بُر
28	.....	کلسی-بُر
29	.....	کلات روی

## Imported products

## کودهای وارداتی

33	.....	فرتیل دریپ 10-10-40
34	.....	فرتیل دریپ 20-20-20
35	.....	فرتیل دریپ 13-40-13
36	.....	کستین آهن 6%
37	.....	میکراپ روی 15
38	.....	هیومیک فرو 6
39	.....	میکراپ بُر 11
40	.....	نوتریکس 4.8
41	.....	میکراپ کلسیم
42	.....	میکراپ منیزیم
43	.....	میکراپ میکرو میکس
44	.....	آلگا میکس
45	.....	گروکونیک
46	.....	فوس کا 50
47	.....	گرانفولیر 10-10-30
48	.....	گرانفولیر 20-20-20
49	.....	هیدرو هیومیک 16
50	.....	هیدرو هیومیک 85
51	.....	هیدرو آلگا
52	.....	ویگورال رپیدو
53	.....	تاپ هیومیک
54	.....	هیدرو میکس
55	.....	ایزی پلنت

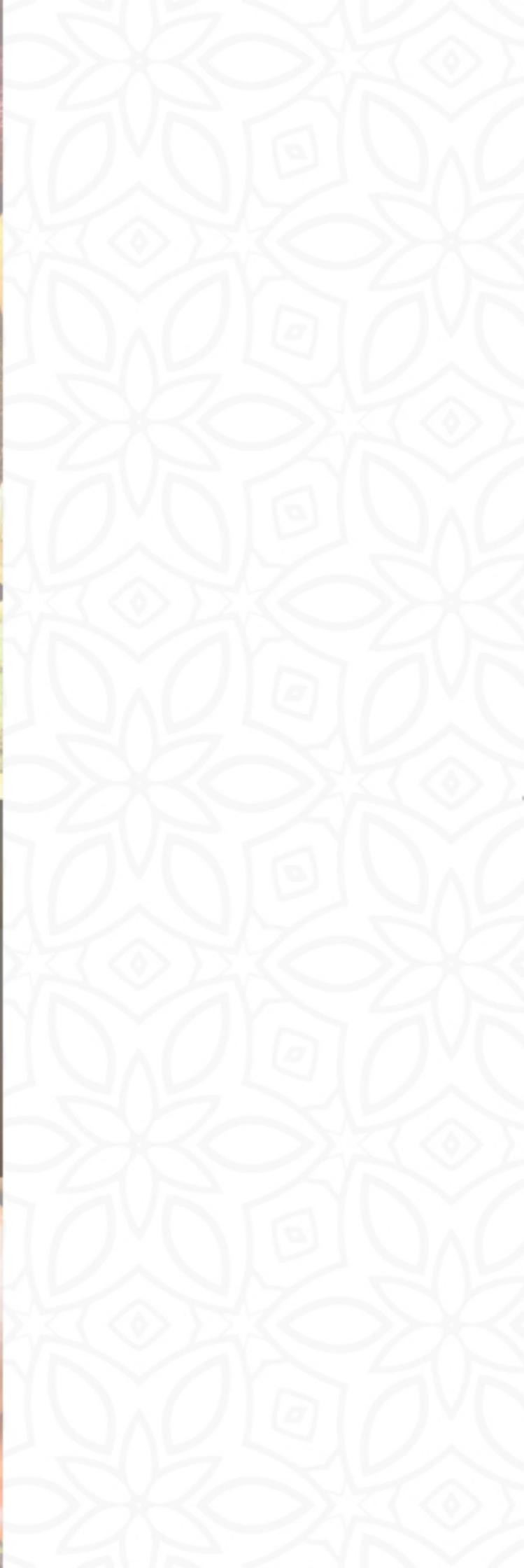
سمو تولیدی





# VASTER GREEN

Manufactured pesticide





**دلتامترین و استرگرین** در بازار با نام تجاری دسیس Decis 2/5%EC وجود دارد. این آفت کش از گروه حشره کش های پایروتریونیدها بوده و دارای اثر تماسی و گوارشی می باشد. این ترکیب بصورت امولسیون (2/5%EC) طیف وسیعی از حشرات مکنده و جونده را از راسته های گوناگون کنترل می کند، دلتامترین در خاک در اثر فعالیت میکروارگانیسم ها ظرف مدت ۱ تا ۲ هفته تجزیه شده و بطور کلی نیمه عمر (DT50) آن در خاک های زراعی کمتر از ۲۳ روز است. دلتامترین با طیف وسیعی از اثرگذاری به منظور کنترل سن های زیان آور، ملخ ها، لارو بال پولکداران، سرخرطومی ها، شته ها، کنه ها، ملخ ها، کک های آفت گیاهی، تریپس ها، شپشک ها، عسلک ها، مگس های سفید گلخانه و پسیل ها بر روی گندم، پنبه، سبزیجات، یونجه و شبدر، سویا، چغندر قند، درختان میوه سردسیری و مرکبات مورد استفاده قرار می گیرد. بهترین زمان سمپاشی زمانی است که آفت تازه از تخم خارج شده و اکثر آنها در سنین یک تا سه پورگی باشند. پیشنهاد میشود سمپاشی به گونه ای انجام گیرد که تمامی قسمت های سبز با ذرات سم پوشیده شود. فاصله آخرین سم پاشی تا برداشت، بسته به نوع محصول بین ۲۱-۷ روز می باشد.

## ♦ دلتامترین

### Deltamethrin 2.5%EC



#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محصول
۰.۴ لیتر در هکتار	سن های زیان آور	گندم
۰.۵ لیتر در هزار لیتر در آب	مینوز لکه گرد - شته سبز هلو - سرخرطومی سیب و گلابی - سرشاخه خوار هلو	درختان میوه سردسیری
یک لیتر در هکتار	پرودنیا	چغندر قند



## ◆ کلرپیریفوس

### Chlorpyrifos 40.8%EC



◆ کلرپیریفوس و استرگرین در بازار با نام تجاری دورسبان 40.8%EC وجود دارد. این حشره کش با خاصیت نفوذی-تدخینی از گروه ارگانوفسفره ها می باشد که باعث توقف فعالیت بیولوژیکی آنزیم کولین استراز می گردد، در نتیجه سبب اختلال در سیستم عصبی-مرکزی حشره و مرگ آن می شود همچنین با قابلیت نفوذ در لایه های واكسی بافت های گیاهی در کنترل آفاتی که در داخل نسوج گیاهی (مینوز ها و ساقه خوارها) زندگی میکنند می توان با موفقیت بکار برد. کلرپیریفوس بمنظور کنترل لارو و حشره بالغ سخت بال پوشان، دوبالان، جور بالان، بال پولک داران در خاک و یا شاخ و برگ گیاهان در دامنه ی وسیعی از محصولات شامل دانه داران، هسته داران، مرکبات، سبزیجات و میوه جات و انگور بکار می رود. بهترین زمان سم پاشی زمانیست که آفت تازه از تخم خارج شده باشد و جمعیت آن بالاتر از سطح زیان اقتصادی باشد.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محمول
۱-۱.۵ در هزار لیتر آب	انواع شپشک های نرم تن و سپردارها	مرکبات
۱-۱.۵ در هزار لیتر آب	شپشک ها ، مگس گیلاس و لیسه سیب	درختان میوه دانه دار و هسته دار
۲-۲.۵ لیتر در هکتار	مینوز برگ، برگ خوارها و طوقه خوارها	سویا
۱-۱.۵ لیتر در هکتار	سوسک کلر ادوی سیب زمینی، لارو و شب پره زمستانه، عروسک ، گفشدوزک خربزه و مینوز برگ ، مگس مینوز برگ چالیز	سیب زمینی و میوه جات
۲ در هزار لیتر آب	کره خوشه خوار، زنجبرک ها و شپشک ها	انگور



♦ **سایپر مترین** **واستر گرین** یک حشره کش غیر سیستمیک، تماسی و گوارشی با اثر ابقانی روی گیاه از گروه پایرتروبییدها است. دارای اثر سریع، پایدار و بسیار موثر روی شب پره ها و حشرات جونده در سیب و پنبه . این سم بصورت تماسی موثر بوده و اثر آن به میزان پوشش سم پاشی بستگی دارد. بنابراین با افزایش تراکم گیاه، حجم محلول مصرفی نیز افزایش می یابد. سایپر مترین با نحوه اثر تماسی و گوارشی، از دوام طولانی روی گیاهان سمپاشی شده برخوردار می باشد و می تواند اندام های هوایی گیاهان را برای چندین هفته از حمله آفات (تا زمان سپری شدن مراحل حساس رشد گیاه) مصون نگه دارد. ماده موثر سایپر مترین با نفوذ به بافت های گیاهی، حشراتی مانند مینوز را که درون بافت های گیاه به سر می برند، کنترل می کند. فواصل سمپاشی برای سفید بالک های گلخانه کوتاه و برای محصولات زراعی هر ۱۰ تا ۱۴ روز تکرار سم پاشی نیاز است.

## ♦ سایپر مترین

### Cypermethrin 40%EC



#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محمول
۳۰۰ میلی لیتر در هکتار	آفات برگ خوار	پنبه
۳۵۰ میلی لیتر در هکتار معادل ۷۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	آفات برگ خوار	سیب



## ◆ دیکلرووس

### Dichlorvos 50%EC



◆ **دیکلرووس وستر گرین** در بازار با نام تجاری **Dedevap 50%EC** وجود دارد. دیکلرووس حشره کش و کنه کش غیرسیستمیک و نفوذی با اثر تماسی، گوارشی و تنفسی (تدخینی) و اثر ضربه ای شدید، دارای دوره محافظتی کوتاه می‌باشد. این ترکیب خاصیت تخم کشی بالایی دارد ولی بعلت دوام و باقیمانده کم روی محصول، روی کنه ها ضعیف تر از حشرات عمل می کند. اثر این سم در مهار آنزیم کولین استراز در سیستم عصبی جانوران است. استیل کولین بعنوان ناقل پیام عصبی در فضای بین سیناپسی عمل می‌کند و موجب تحریک اکسون بعدی می‌شود. دیکلرووس در بدن حشره موجب تجمع استیل کولین در سیناپس شده و در نتیجه تحریک رشته عصبی بعدی بصورت مستمر ادامه می‌یابد و این بدان علت است که آنزیم کولین استراز لازم برای تجزیه استیل کولین در فضای بین سیناپسی و حذف این تحریک مستمر بواسطه دیکلرووس بلوکه شده است. این سم از گروه ترکیبات ارگانوفسفره (مشتقات اسیدفسفریک) است، که بصورت غیر سیستمیک، با اثر تماسی، گوارشی، تنفسی (تدخینی) و نفوذی به فرم امولسیون (50% EC) فرموله می‌شود. میزان حلالیت این ترکیب در آب در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد حدود یک درصد است. دیکلرووس در محیط مرطوب هیدرولیز شده و تولید اسید فسفریک می کند. نیمه عمر (DT50) این ترکیب در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد و pH:8 ، سه روز (۳۶ ساعت) است. دی کلرووس در آب و محیط های اسیدی به تدریج ولی در محیط های قلیایی بسرعت هیدرولیز می‌شود.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محصول
۲-۲.۵ در هزار لیتر آب	انواع شته ، تریپس ، زنجبرک ، لاروهای برگذوار	سبزیجات و میوه جات
۲-۲.۵ در هزار لیتر آب	کنه های تار عنکبوتی و انواع شپشک	محصولات گلخانه ای و گیاهان زینتی
۲.۵-۳ لیتر در هکتار	انواع شته ، کنه دو نقطه و لاروهای برگذوار	پنبه
۲-۵-۳ در هزار لیتر آب	تریپس ، زنجبرک ، لاروهای برگذوار	انگور



## ◆ ديازینون

### Diazinon 60%EC

◆ **دiazینون و استرگترین** حشره کش و کنه کشی غیر سیستمیک، از گروه ارگانوفسفره است که با نحوه اثر تماسی - گوارشی و تنفسی طیف وسیعی از آفات چونده و مکنده را کنترل می کند. توانایی این سم در مهار آنزیم کولین استراز در سیستم عصبی جانوران است. استیل کولین بعنوان ناقل پیام عصبی در فضای بین سیناپسی عمل می کند و موجب تحریک اکسون بعدی می شود. Diazینون در بدن حشره موجب تجمع در سیناپس شده و در نتیجه تحریک رشته عصبی بعدی بصورت مستمر ادامه می یابد. این سم جهت کنترل طیف وسیعی از حشرات چونده (برگخوار، ساقه خوار و ریشه خوار) روی گیاهان مختلف مثل درختان خزان شونده، مرکبات، انگور، زیتون، موز، ذرت، سورگوم، یونجه، پنبه، برنج، نیشکر، آفتابگردان، سویا، چغندر، پسته، خرما، لوبیا، زیتون، چای، غلات، سبزیجات و گیاهان زینتی و جنگلی قابل استفاده است. این ترکیب روی حشرات خاکزی (به منظور ضد عفونی بذر در مقابل لارو و حشرات بالغ آفت) و مگس های قارچ خوراکی نیز بکار می رود. Diazینون اثر دورکنندگی روی پرندگان دارد.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محصول
۱-۲ در هزار لیتر آب	شپشک ها، زنجره، پسیل، سن و پروانه میوه خوار	پسته
یک در هزار لیتر آب	انواع شپشک ها	مرکبات
۳-۳.۵ لیتر در هکتار	کرم سفید ریشه	درختان میوه سردسیری
۱-۱.۵ در هزار لیتر آب	لیسه سیب، پسیل، کرم سیب، سرخوردومی سیب و گلابی، شته ها	
۱-۱.۵ در هزار لیتر آب	گروتیس (کرم طوقه بر)، بییدچغندر قند (لیتا)، مگس و ککچغندر قند، برگخوار مصری (پرو دنیا)، برگخوار کارادرینا و سرخرطومی چغندر قند	چغندر قند
۲ لیتر در هکتار	کرم ساقه خوار سزامیا و برگخوار تک نقطه برنج	برنج
۱-۱.۵ در هزار لیتر آب	شپشک سفید و شپشک شفاف، سایر شپشک ها	خرما
۱-۱.۵ لیتر در هکتار	اگروتیس (کرم طوقه بر) و کرم دانه خوار (هلیوتیس)	حبوبات





## ◆ فن والریت

### Fenvalerate 20%EC



◆ **فن والریت و استر گرین** در بازار با نام تجاری **سومیسیدین 20%EC Sumicidin** موجود می باشد. فن والریت از گروه حشره کش های پیریتروئیدی با خاصیت غیر سیستمیک و اثر تماسی و گوارشی می باشد. این ترکیب بصورت امولسیون (20%EC) فرموله می شود و کمی نیز خاصیت کنه کشی دارد. فن والریت روی آفات گیاهی، مؤثر بوده و جز اولین پیرتروئیدهای مصنوعی است که به علت قدرت حشره کشی زیاد و دوام در برابر نور خورشید در کشاورزی مورد استفاده قرار می گیرد. در محیط های اسیدی پایدار ولی در محیط های قلیایی زنجیره استری آن هیدرولیز می شود. این ترکیب اثر ضربه ای (knock down) سریع دارد. این تأثیر مستقیماً به اثر کشندگی سم مربوط نیست، زیرا میزان سم لازم برای ایجاد مرگ و میر معمولاً بسیار بیشتر از مقداری است که برای فلج کردن آنها مورد نیاز می باشد. اثر فن والریت مثل پیریتترین هاست بطوریکه باعث افتادن سریع حشره می شوند. اثر این سم ناشی از مهار کنندگی اعصاب بوده و با درجه حرارت، همبستگی مثبت دارد. فن والریت روی طیف وسیعی از آفات، بخصوص آنهائیکه در مقابل حشره کش های ارگانوکلره، ارگانو فسفره و کارباماتی مقاومت نشان می دهند، مؤثر است. فن والریت به منظور کنترل حشرات چوبخوار، مکنده و جونده از راسته های مختلف روی پنبه، دانه های روغنی، صیفی جات و سبزیجات، میوه های آجیلی (nuts)، انگور، زیتون، آفتابگردان، یونجه، غلات، ذرت و سورگوم، سیب زمینی، چغندر، بادام زمینی، سویا، توتون، نیشکر، گیاهان زینتی، جنگلی و مرتعی استفاده می شود. فن والریت با گیاهان مذکور در دز توصیه شده سازگاری خوبی دارد، با قارچکش های غیر قلیایی قابل اختلاط است.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محصول
۱ لیتر در هکتار	سرخوردومی برگ یونجه	یونجه
۱-۰.۵ لیتر در هکتار وقتی که لاروها کوچکتر از یک سانتیمتر باشند.	برگخوارکار ادرینا، کرم غوزه پنبه (هلیوتیس)، پرودنیا (برگخوار مصری)، اگروتیس (کرم طوقه بر)	چغندر قند
۰.۵ در هزار لیتر آب	مینوز لکه گرد و شته ها	درختان میوه سردسیری
۱ لیتر در هکتار	پرودنیا (برگخوار مصری) و کرم غوزه و اگروتیس (کرم طوقه بر)	پنبه





## ♦ اتیون

### Ethion 47%EC



♦ **اتیون وستر گرین** در بازار با نام تجاری اتیول Ethiol 47%EC وجود دارد. این حشره کش از گروه سموم فسفره آلی (Organophosphorus) با خاصیت تماسی، گوارشی و غیر سیستمیک و با اثر قطعی روی آفات می باشد. اتیون علیه شپشک ها و سپردارهای درختان میوه سردسیری و مرکبات مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین در صورت مصرف این حشره کش همراه با روغن قادر به از بین بردن تخم حشرات، کنه ها و شپشک ها نیز می باشد. در بدن جانوران از طریق واکنش اکسیداسیون به ترکیبات فسفروتیوات و در ادامه با آلکیلاسیون و هیدرولیز متابولیسم می گردد. اتیون حشره کشی است که جهت کنترل انواع کنه، شته، تریپس، شپشک و سپردارهای درختان میوه سردسیری، مرکبات و همچنین علیه بسیاری از لارو پروانه ها، زجره ها، پسیل ها و سایر آفات مکنده روی محصولاتی نظیر انگور، پسته، سبزی جات و صیفی جات، پنبه، ذرت، سورگوم، توت فرنگی، گیاهان زینتی و ... مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین این سم همراه با روغن بصورت محلول پاشی زمستانه روی درختان در حال استراحت و خواب، جهت از بین بردن تخم حشرات، کنه ها و شپشک ها و فرم های متحرک کنه ها و سایر گونه های زمستان گذران موثر می باشد.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محصول
۱-۲ در هزار لیتر آب همراه با ۰-۱ درصد روغن	انواع شپشک (انواع بالشتک، شپشک ستاره ای، سپردار آبی، سپردار قهوه ای، سپردار زرد، شپشک استرالیایی، سپردار زرد شرقی)	مرکبات
۱-۲ لیتر در هزار لیتر آب همراه با ۰-۱ درصد روغن	انواع شپشک ها و سپردارها (شپشک آسیایی، شپشک سفید، شپشک نرم تن، سپردار بنفش)	درختان میوه سردسیری
۱-۲ لیتر در هزار لیتر آب همراه با ۰-۱ درصد روغن	شپشک واوی، سپردار سیاه	پسته
۱-۱-۵ لیتر در هزار لیتر آب	کرم خوشه خوار، زجرک گل سرخ	مو



## ♦ آبا مکتین

### Abamectin 1.8%EC



♦ **آبامکتین و استر گرین** در بازار با نام تجاری ورتیمک Vertimec 1.8%EC وجود دارد. آبا مکتین از گروه شیمیایی آورمکتین‌ها (Avermectins) و با منشا میکروبی بوده که از تخمیر یک اکتینومیست بنام *Streptomyces avermectilis* بدست آمده است. این ترکیب با اثر تماسی و گوارشی یک لاکتون ماکروسیکلیک بوده که بر طیف وسیعی از نماتدها، حشرات و عنکبوتیان مؤثر است. این ترکیب از طریق گوارشی و تماسی دارای سمیت زیاد است. آبا مکتین کنه کش و حشره کشی است که دارای خاصیت تماسی و گوارشی بوده و از لحاظ آفت کشی تاثیر تدریجی دارد ولی اثر فلج کنندگی آن به سرعت بروز می‌کند. آبا مکتین به منظور کنترل مراحل متحرک کنه ها، مگس ها و پروانه های مینوز، تریپس ها، پسیل ها، مگس های سفید ، کرم های برگ خوار و سوسک کلرادو و همچنین موریانه ها روی گیاهان زینتی ، پنبه، مرکبات درختان میوه دانه دار و هسته دار، سبزیجات و گیاهان جالیزی استفاده می شود. همچنین برای حصول نتیجه بهتر در کنترل کنه ها می توان با روغن اختلاط نمود. آبا مکتین به هیچ وجه نباید با سیستم آبیاری مورد استفاده قرار گیرد. فاصله آخرین سمپاشی آبا مکتین تا برداشت محصول ۲۱ روز است.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محصول
۰.۲-۰.۵ در هزار لیتر آب	انواع کنه	مرکبات
۰.۲-۰.۷ در هزار لیتر آب	تریپس و مگس مینوز	
۰.۶ در هزار لیتر آب	مگس مینوز برگ سبزی و صیفی	سبزی و صیفی
۰.۴-۰.۷ در هزار لیتر آب	سوسک کلرادو، کنه تار عنکبوتی، کنه حنایی گوجه فرنگی، کرم های برگخوار و مگس مینوز	سیب زمینی و گوجه فرنگی
۰.۲-۰.۵ در هزار لیتر آب	انواع کنه و پسیل گلابی	بادام، گردو، سیب، گلابی، انگور



## ♦ فن پروپاترین

### Fenpropathrin 10%EC



♦ فن پروپاترین وستر گرین در بازار با نام تجاری دانیتول Danitol 10%EC وجود دارد. حشره کش و کنه کش پیریتروئیدی با خاصیت غیر سیستمیک و اثر تماسی و گوارشی می باشد که بصورت امولسیون (10%EC) برای کنترل حشرات و کنه های آفت گیاهی به جز کنه های خانواده اریوفیده و نیز مگس های سفید و لارو پروانه ها روی درختان میوه، نباتات زراعی، سبزیجات و گیاهان زینتی استفاده می شود. فن پروپاترین همچنین علاوه بر کشندگی دارای خاصیت دور کنندگی روی کنه ها است و با جلوگیری از تغذیه کنه های بالغ و کاهش اعمال حیاتی آنان ، موجب کاهش تخم ها می گردد. ساخت این ترکیب، خود انقلابی در تولید و عرضه حشره کش های شیمیایی است. فن پروپاترین در برابر نور خورشید پایداری زیادی دارد ولی زمانی که به مدت طولانی در برابر نور قرار گیرد اکسید شده و از تاثیر آن کاسته می شود. چون خاصیت تبخیری کمی دارد، دوام آن روی محصول تا حد مناسبی زیاد است. سمیت گوارشی این ترکیب برای انسان و جانوران خون گرم متوسط ولی سمیت پوستی آن کم است.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محصول
۴ لیتر در هکتار	برگنوار کارادرینا، برگنوار مصری (پرو دنیا)، گرم غوزه پنبه (اهلیوتیس)، کک، خورطوم کوتاه و مگس چغندر	چغندر قند
۲-۱.۵ لیتر در هکتار	بیدچغندر (لیتا) و کنه دو نقطه ای	
۴ لیتر در هکتار	برگنوار کارادرینا، برگنوار مصری (پرو دنیا)، گرم غوزه پنبه (اهلیوتیس)، گرم خار دار پنبه	پنبه
۱.۵ لیتر در هکتار	کنه دو نقطه ای	
۱-۱.۵ لیتر در هکتار	کنه دو نقطه ای و مینوز برگ سویا	سویا و لوبیا
۲-۱.۵ لیتر در هکتار	سفیده کلم، عسلک پنبه و مگس سفید گلخانه، کنه دو نقطه ای، برگنوار کارادرینا، برگنوار مصری (پرو دنیا)، تربیس، زجره و شته	سبزیجات و میوه جات
۱-۱.۵ در هزار لیتر آب	کنه قرمز مرکبات	مرکبات
۰.۶-۰.۸ در هزار لیتر آب	مینوز لکه گردسیب و پسیل گلایی	درختان میوه دانه دار
۲-۱.۵ در هزار لیتر آب	کنه قرمز اروپایی، کنه دو نقطه ای و گرم سیب	



♦ **روغن امولسیون شوونده** در بازار با نام تجاری روغن ولک Volck L80% وجود دارد و از 80% روغن ، 18% آب و 2% امولسی فایر تشکیل شده و درجه سولفوناسیون آن ۹۲ درصد است. این ترکیب به منظور کنترل انواع کنه ها، شپشک ها، شته ها، پسپل ها، زنجره ها و زنجربک ها، مگس سفید گلخانه، مینوز، لارو پروانه ها و... روی درختان میوه و آجیلی، انگور، مرکبات، سبزیجات و گیاهان گلخانه ای، محصولات زراعی و گیاهان زینتی استفاده می شود. روغن ولک واستر گرین همچنین با پوشاندن گیاه با یک لایه نازک هیدروکربنی، باعث جلوگیری از رشد برخی قارچ ها می شود. این ترکیب قارچ لکه چربی مرکبات Greasy spot، قارچ سیگاتوکای موز و قارچ مولد سفیدک حقیقی انگور را بخوبی کنترل می کند ولی این کنترل به علت کوتاه بودن دوام روغن ولک و عدم پوشش کامل برگ کافی نمی باشد. این ترکیب نسبت به آفتکش ها مزایایی دارد که سبب شده در برنامه مدیریت تلفیقی آفات، بخوبی مورد استفاده قرار گیرد:

۱ - علاوه بر طیف وسیع علیه آفات روی تخم کنه ها ، شته ها و برخی پروانه ها نیز موثر است. ۲ - بقایای حشره کش ها تا چند هفته بعد از مصرف، دشمنان طبیعی آفات را وقتی که با سطوح سمپاشی تماس پیدا کنند نابود می کند ولی روغن ولک واستر گرین (با اثر تماسی)، علاوه بر پایداری بیشتر، تا زمانی که حشرات مفید مستقیماً در معرض روغن پاشی قرار نگیرد از بین نمی رود. ۳ - این ترکیب برای انسان، سایر پستانداران و پرندگان مضر نبوده و پس از روغن پاشی سریعاً پخش شده و بر روی محصولات، باقیمانده ای ندارد. هرگونه باقیمانده این ترکیب بواسطه باکتری ها تجزیه شده و برای محیط زیست خطر کمتری دارد. آنچه که در مورد روغن ولک واستر گرین می توان تاکید کرد این است که، اگر به جای سمپاشی با روشی درست روغن پاشی انجام شود می تواند کلیه آفات موجود روی درختان میوه را کنترل نمود.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	آفت	محصول
۲-۳ درصد در فصل زمستان قبل از تورم جوانه ها با نظر کارشناس	کنه قرمز اروپایی-پسپل گلابی سپردارها و شپشک ها	درختان میوه سردسیری
۱-۵ درصد در فصل زمستان قبل از تورم جوانه ها با نظر کارشناس	شپشک واوی، شپشک تنه	پسته
۱-۵ درصد پیش بهاره و با نظر کارشناس	کنه قرمز و زرد شرقی، سپردارها شپشک های مومی و نرم تنان	مرکبات
۱-۵ درصد در قالب مبارزه پیش بهاره و با نظر کارشناس	شپشک سفید و شفاف خرما	خرما
۰.۵-۱ درصد مخلوط با یکی از سموم فسفره و با نظر کارشناس	شپشک آرد آلود و کنه پاکوتاه قرمز	چای
۱-۵-۲ درصد پیش بهاره و با نظر کارشناس	شپشک سیاه، سپردار بنفش	زیتون
۱ درصد پیش بهاره همراه با یکی از سموم با نظر کارشناس	شپشک سفید تاغ	درختان جنگلی غیر مثمر و گیاهان زینتی

## ♦ روغن امولسیون شوونده Petroleum oil L80%



در بسته بندی : ۱ لیتری  
۴ لیتری  
۲۰ لیتری



**VASTER GREEN**  
Manufactured pesticide

# کودهای تولیدی





**VASTER GREEN**  
Manufactured Fertilizers



## ◆ Composition

عناصر ریز مغذی (mg/kg)						عناصر پر مصرف (درصد)		
B	Mo	Cu	Mn	Zn	Fe	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Chelated with EDTA						20	20	20
100	50	100	150	200	300			

◆ کود ۲۰-۲۰-۲۰+TE و استر گرین، یک کود قابل حل در آب می باشد که دارای حداکثر حالیت و خلوص بوده و فاقد کلر و سدیم می باشد. وجود ازت، فسفر و پتاسیم به نسبت مساوی باعث می شود که بتوان از این محصول در تمام مراحل رشد گیاه استفاده نمود. فراهم نمودن نیتروژن، فسفر و پتاسیم قابل جذب توسط این محصول، تغذیه کامل گیاه را تضمین نموده و باعث افزایش رشد و حاصلخیزی گیاه شده و از کمبودهای تغذیه ای یا عدم توازن عناصر غذایی نیز جلوگیری می نماید.

کود ۲۰-۲۰-۲۰+TE و استر گرین قابلیت استفاده در تمام برنامه های تغذیه ای به صورت محلول پاشی و کود آبیاری را داشته و نیتروژن، فسفر، پتاسیم و عناصر ریز مغذی را در گیاه تامین می کند. استفاده از این کود برای تمامی محصولات زراعی، گیاهان گلخانه ای، سبزیجات و درختان میوه پیشنهاد می شود.

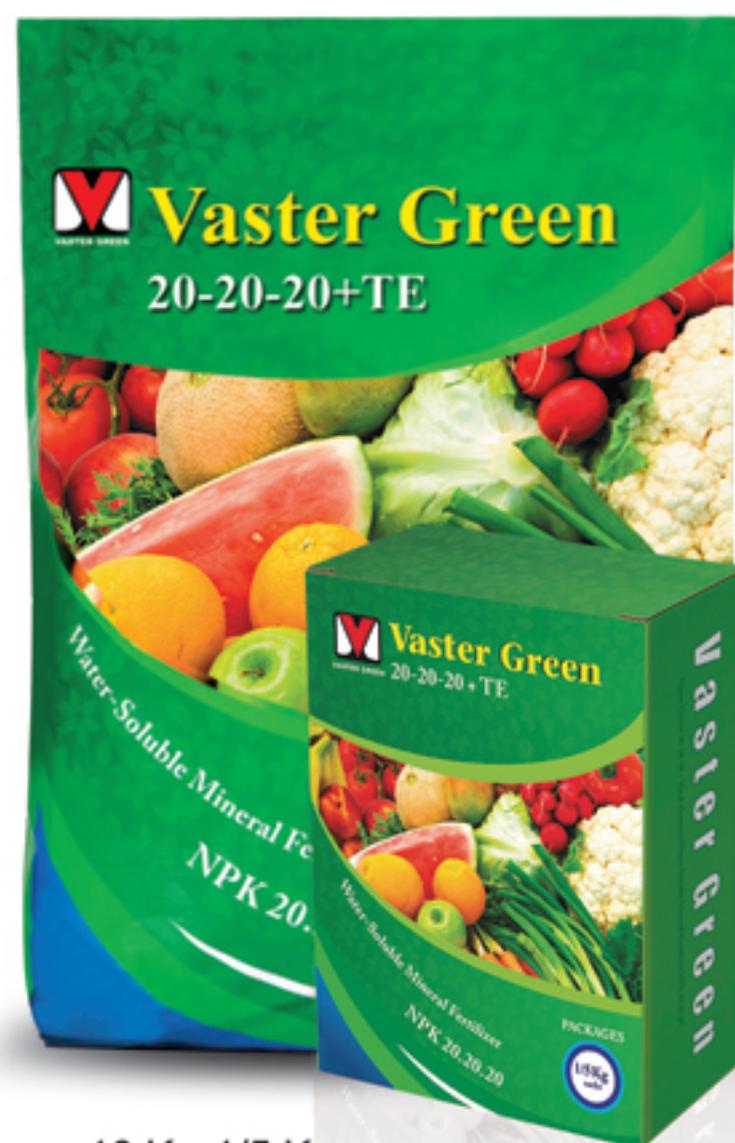
- این کود با بیشتر کودها و سموم قابل اختلاط است.
- برای موارد خاص بهتر است پیش از مصرف تست اختلاط صورت پذیرد.

## دستور العمل مصرف

زمان مصرف	محلول پاشی (کیلو گرم در هزار لیتر)	روش آبیاری Kg/ha	محصول
هر سه هفته	۲-۳	۴-۸	گیاهان زراعی
		۵-۷	درختان میوه
		۶-۸	سبزیجات برگی
		۵-۷	سبزیجات میوه ای
یک بار		۴-۶	گیاهان زینتی

## ◆ کود ۲۰-۲۰-۲۰+TE

20-20-20+TE



● 10 Kg-1/5 Kg



## ◆ کود 10-10-40+TE

### 10-10-40+TE



● 10 Kg

### ◆ Composition

عناصر ریز مغذی (mg/kg)						عناصر پر مصرف (درصد)		
B	Mo	Cu	Mn	Zn	Fe	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Chelated with EDTA								
100	50	100	150	200	300	10	10	40

◆ کود 10-10-40+TE **واستر گرین**، یک کود قابل حل در آب می باشد که دارای حداکثر حلالت و خلوص بوده و فاقد کلر و سدیم می باشد. وجود نسبت 1:1:4 (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O) در این ترکیب، باعث شده تا استفاده از آن در گیاهانی که نیاز به مقادیر بالای پتاسیم و مقادیر کمتری از نیتروژن و فسفر دارند کاملاً مناسب بوده و وجود عناصر ریز مغذی نیز رشد مطلوب گیاه را فراهم می نماید. کود 10-10-40+TE **واستر گرین** قابلیت استفاده در کلیه برنامه های تغذیه ای در تمامی محصولات زراعی، گیاهان گلخانه ای، سبزیجات و درختان میوه در هنگام نیاز به کود با مقادیر بالای پتاسیم را دارد.

- این کود با بیشتر کودها و سموم قابل اختلاط است.
- برای موارد خاص بهتر است پیش از مصرف تست اختلاط صورت پذیرد.

### دستور العمل مصرف

زمان مصرف	محلول پاشی (کیلو گرم در هزار لیتر)	روش خاکی Kg/ha	محصول
هر سه هفته یک بار در آب آبیاری مصرف شود	۳-۴	۶-۸	پسته
		۵-۷	سیب زمینی و چغندر قند
		۶-۸	چالیز
		۵-۶	سبزی های برگی
		۶-۸	درختان میوه هسته دار و دانه دار
		۵-۷	مرکبات و کیوی
		۴-۵	گیاهان زینتی
		۴-۶	سیر
		۵-۷	سایر گیاهان



## ◆ Composition

عناصر ریز مغذی (mg/kg)						عناصر پر مصرف (درصد)		
B	Mo	Cu	Mn	Zn	Fe	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Chelated with EDTA						10	52	10
100	50	100	150	200	300			

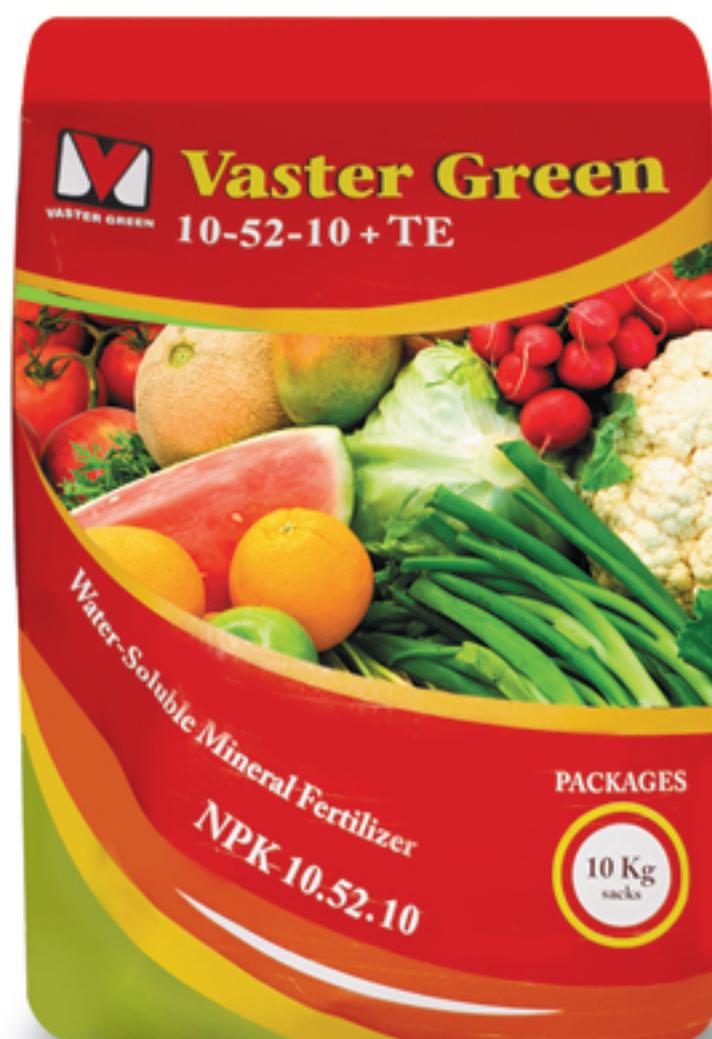
## ◆ کود ۱۰-۵۲-۱۰+TE

10-52-10+TE

- ◆ کود ۱۰-۵۲-۱۰+TE واستر گرین به صورت کاملا محلول در آب و با درصد بالای فسفر دارای حداکثر حلالت و خلوص بوده و فاقد کلر و سدیم می باشد.
- وجود نسبت 1:5.2:1 (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O) در این ترکیب، باعث توسعه ریشه، گل دهی و افزایش محصول در گیاه می شود. این کود به علت داشتن PH اسیدی از تشکیل رسوب در سیستم های آبیاری هنگامی که سختی آب بالا باشد جلوگیری می نماید.
- این کود با بیشتر کودها و سموم قابل اختلاط است.
  - برای موارد خاص بهتر است پیش از مصرف تست اختلاط صورت پذیرد.

## دستور العمل مصرف

زمان مصرف	محلول پاشی (کیلو گرم در هزار لیتر)	روش خاکی Kg/ha	محصول
هر سه هفته یک بار در آب آبیاری مصرف شود	۲-۳	۸-۱۰	درختان میوه
		۶-۸	جالیز
		۵-۷	ریشه زایی
		۶-۸	گندم و جو
		۸-۱۰	ذرت
		۵-۷	زعفران
		۴-۵	گل های زینتی
		۵-۸	سایر گیاهان



● 10 Kg

## واستریپتاس ۰-۰-۵۱

### Vaster Potasse 0-0-51



• 10 Kg

- ♦ **واستریپتاس** بهترین منبع تامین کننده پتاسیم بوده و به لحاظ پایه سولفور به راحتی جهت خاک های شور قابل استفاده می باشد. عنصر پتاسیم، به عنوان عنصر کیفیت در گیاهان مطرح بوده و جز، عناصر ضروری به شمار می رود که بعد از ازت پرمصرف ترین عنصر مورد نیاز گیاهان است. استفاده از کودهای شیمیایی حاوی این عنصر باعث بهبود شرایط تغذیه ای گیاهان و افزایش کیفیت و عملکرد محصولات کشاورزی می شود. این محصول دارای مزایای ویژه نسبت به سایر کودهای پتاسیمی بوده که از جمله می توان به موارد ذیل اشاره کرد:
  ۱. در تمامی محصولات زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.
  ۲. باعث افزایش مقاومت گیاه در برابر امراض، سرما و خشکی می گردد.
  ۳. علاوه بر عنصر پتاسیم مقداری سولفات نیز وجود دارد که هم نقش غذایی برای گیاه دارد و هم از نظر اصلاح خاک اهمیت دارد.
  ۴. این کود قابلیت اختلاط با اکثر کودهای معمول به جز کودهای حاوی کلسیم را دارد.
  ۵. حلالت بالایی آن نسبت به سولفات پتاسیم
 برای روش کود آبیاری مقدار مورد نظر در ۳۰۰ تا ۵۰۰ لیتر آب حل گردد. مقدار واستریپتاس را به تدریج به آب اضافه کنید و در صورت محلول پاشی ابتدا تانکر آب را تا دو سوم حجم پر کنید و سپس یک سوم باقیمانده با آب رقیق گردد و آب را دانه به هم بزنید تا کود کاملاً حل شود.

#### دستور العمل مصرف

محصول	روش خاکی Kg/ha	محلول پاشی (کیلو گرم در هزار لیتر)
محصولات زراعی	۱۰-۱۵	۴-۶
باغات	۱۵-۳۰	
سبزی، صیفی و محصولات گلخانه ای	۵-۱۰	



## ◆ Composition

عناصر ریزمغذی (PPm)					عناصر پر مصرف (درصد)		
Cu	B	Mg	Zn	Fe	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Chelated with EDTA							
1000	100	1000	1600	1000	12	12	36

◆ کود ۱۲-۱۲-۳۶+TE و استر گرین شامل ترکیباتی است که عناصر غذایی ماکرو شامل N-P-K (به ویژه پتاسیم با) را در اختیار گیاهان قرار می دهد. کود کامل پتاس با به هنگام میوه دهی و یا پر شدن دانه ها، شرایط را برای دستیابی به محصول با کیفیت مطلوب، یکدست و رنگ مناسب فراهم می سازد. کود ۱۲-۱۲-۳۶+TE علاوه بر عناصر اصلی ازت، فسفر و پتاسیم حاوی عناصر ریزمغذی آهن، روی، مس، منگنز، مولیبدن و بر است. به منظور افزایش جذب و افزایش تحمل گیاه در برابر انواع تنش های محیطی، اسید آمینه به عنوان بهبود دهنده در ترکیبات این کود وارد شده است. با توجه به اینکه در ترکیبات کود و استر گرین کلر وجود ندارد احتمال بروز سمیت و برگ سوزی کلره وجود نداشته و برای خاک های شور نیز مناسب است.

- در اوایل فصل رشد با حداقل میزان مصرف کود ۱۲-۱۲-۳۶+TE و در اواخر فصل رشد با حداکثر میزان مصرف به کار رود.  
- در صورت وجود مقادیر کم پتاسیم در خاک و یا بروز علائم کمبود پتاسیم، مصرف این کود از اوایل فصل رشد توصیه می شود.

## دستور العمل مصرف

زمان مصرف	میزان مصرف		محصول
	محلول پاشی	کود آبیاری	
۲ بار در طول فصل رشد	۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۳-۶ کیلو در هکتار	گیاهان زراعی
۳ بار در طول فصل رشد	۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۴-۷ کیلو در هکتار	درختان میوه
۳ بار در طول فصل رشد	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۳-۵ کیلو در هکتار	سبزیجات برگی
۳ بار در طول فصل رشد	۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۳-۶ کیلو در هکتار	سبزیجات میوه ای
۴ بار در طول فصل رشد	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۳-۵ کیلو در هکتار	گیاهان زینتی

◆ کود ۱۲-۱۲-۳۶+TE

12-12-36+TE

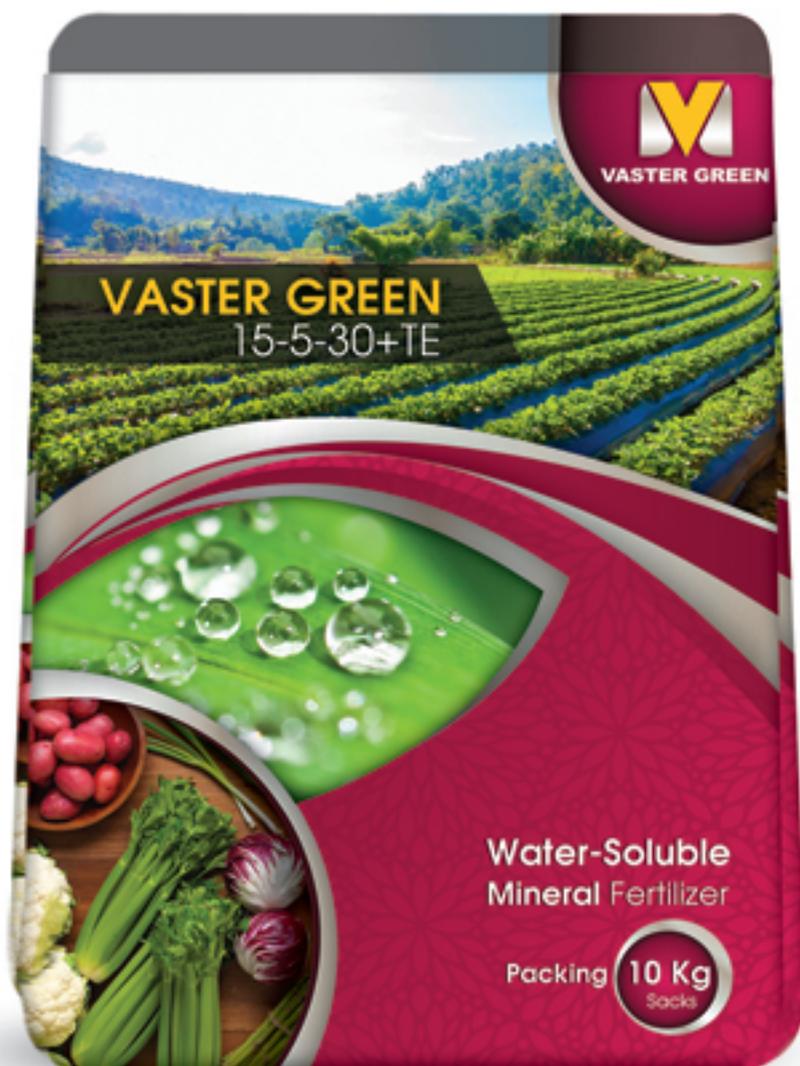


● 10 Kg



## ◆ کود ۱۵-۵-۳۰+TE

### 15-5-30+TE



◆ 10 Kg

#### ◆ Composition

عناصر ریز مغذی (PPm)					عناصر پر مصرف (درصد)		
Cu	B	Mg	Zn	Fe	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Chelated with EDTA							
1000	100	1000	1600	1000	15	5	30

◆ کود ۱۵-۵-۳۰+TE و استر گرین حاوی 15% نیتروژن، 5% فسفر و 30% پتاسیم می باشد که با توجه به بالا بودن نسبت پتاسیم و مقدار متوسط نیتروژن یک فرمول کودی مناسب برای انواع محصولات زراعی و باغی بوده که می توان در اوایل فاز زایشی به منظور بهبود کیفیت و کمیت محصول استفاده نمود.

این فرمول علاوه بر این دارای 0.02% منیزیم می باشد که با تامین نیاز منیزیم گیاه در فاز زایشی به سرعت رشد و کیفیت محصول کمک خواهد کرد که هم قابلیت استفاده بصورت محلولپاشی و هم استفاده در سیستم آبیاری را دارد. همچنین این کود سبب بهبود انتقال ترکیبات فتوسنتزی از منبع به مخزن، برطرف کننده عناصر ماکرو و میکرو در طول فصل زایشی و افزایش کمیت و کیفیت محصول می گردد.

#### دستورالعمل مصرف

میزان مصرف		محصول
محلول پاشی	کود آبیاری	
۳-۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	محصولات زراعی
۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰-۲۰ کیلوگرم در هکتار	درختان میوه و گلخانه ها



## ◆ Composition

عناصر ریز مغذی (PPm)						عناصر پر مصرف (درصد)		
Cu	B	Mn	Mg	Zn	Fe	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Chelated with EDTA						8	5	8
500	100	500	200	1000	2000			

## ◆ کود کامل واستر گرین

8-5-8+TE

◆ کود کامل واستر گرین که محتوی 8% ازت ، 5% فسفر ، 8% پتاسیم و انواع ریز مغذی ها به صورت کلات می باشد، با حد اکثر کارائی و حلالت در آب به منظور استفاده به صورت محلول پاشی تولید شده است. مصرف این کود جهت برطرف نمودن کلیه کمبودها، بهبود تغذیه و تقویت رشد انواع گیاهان توصیه شده و در نهایت باعث بهبود محصولات کشاورزی، باغی و زراعی می شود.

## دستور العمل مصرف

زمان مصرف	میزان مصرف		محصول
	محلول پاشی	کود آبیاری	
در طول زمان رشد هر ۲۰ روز یکبار	۲ لیتر در هزار	۳-۳.۵ لیتر در هکتار	صیفی جات
بعد از ریزش شکوفه ها	۲ لیتر در هزار	۳.۵ لیتر در هکتار	درختان میوه
دو هفته قبل از برداشت اول یک هفته بعد از هر برداشت	۳ لیتر در هزار	۳-۳.۵ لیتر در هکتار	پونجه و گیاهان علوفه ای
هر سه هفته یکبار	۳ لیتر در هزار	۳-۳.۵ لیتر در هکتار	چای
قبل از گلدهی و هنگام آبدار شدن غوره ها	۲ لیتر در هزار	۳ لیتر در هکتار	انگور، گردو، زیتون
از زمان ۸ تا ۱۰ برگی تا گلدهی	۲ لیتر در هزار	۳-۳.۵ لیتر در هکتار	ذرت
از زمان پنجه زنی تا گل دهی	۲ لیتر در هزار	۳-۳.۵ لیتر در هکتار	غلات (گندم و جو)
در خزانه یک هفته قبل از نشا	۲ لیتر در هزار	۳-۳.۵ لیتر در هکتار	برنج
۳۰ روز بعد از نشا		هکتار	



● 5 Liter - 1Liter

## ◆ کود میکرو سه گانه و استر ( آهن - روی - منگنز )

### 3Mix Vaster Green



● 1 Liter

#### ◆ Composition

Total Nitrogen (N) .....	4%
Fe .....	1.2%
Zn .....	1%
Mn.....	0.017%

◆ **کود میکرو سه گانه و استر** حاوی سه عنصر آهن، روی و منگنز می باشد که با توجه به کم بودن میزان این عناصر در خاک های قلیایی و اسیدی، مصرف آن ها نقش مهمی در کیفیت و کمیت محصولات کشاورزی بر عهده دارد. هر چند گیاهان به میزان کمی به عناصر کم مصرف نیاز دارند، اما با توجه به نقش پیچیده و مهم این عناصر در متابولیسم گیاهان، تامین به موقع و مناسب این عناصر کم مصرف، نقش به سزایی بر سلامتی، رشد و کیفیت و کمیت محصولات ایفا می کند. از میان این عناصر کم مصرف، سه ریز مغذی آهن، روی و منگنز، اهمیت و مصرف بیشتری در گیاه دارند. آهن در تولید کلروفیل، تنفس، فتوسنتز و فعالیت بسیاری از آنزیم های گیاه نقش مهمی دارد. این عنصر موجب غنی سازی و بالا بردن عیار محصول و کیفیت دانه و میوه می گردد. روی در فرایند رشد سلول ها و همچنین تولید گل و عمل کرده افشانی و تشکیل تخمک در مادگی و تعداد میوه در گیاه نقش مهمی دارد. منگنز جهت کارکرد صحیح اعمال گیاهی فتوسنتز، تنفس و تشکیل سبزینه (کلروفیل) و تولید رنگدانه ها ضروری است. به دلیل فقر و یا غیر قابل جذب بودن این سه ریز مغذی در اکثر خاک های زراعی ایران، بایستی نیاز گیاه به این مواد در طول فصل رشد تامین شود. کود میکرو سه گانه و استر گرین با استفاده از بهترین مواد اولیه تولید شده و به سرعت توسط برگ ها جذب می شود و با تامین نیاز گیاه به عناصر مهم فوق در کلیه مراحل فصل رشد با هزینه ای مقرون به صرفه و تاثیر فوق العاده، منجر به حفظ سلامتی و عملکرد مناسب گیاه و افزایش کیفیت و کمیت محصول آن می شود.

#### دستور العمل مصرف

زمان مصرف	میزان مصرف		محصول
	محلول پاشی	کود آبیاری	
شروع ساقه رفتن تکرار به فاصله هر یک ماه تا مرحله رفع کمبود	۱.۵ در هزار لیتر آب	۵ لیتر در هکتار	گیاهان زراعی
بعد از ریزش گلبرگ ها و تکرار در صورت علائم کمبود	۲ لیتر در هزار لیتر آب	۶ لیتر در هکتار	درختان میوه
شروع میوه دهی و تکرار با فاصله هر یک ماه یکبار	۱.۵ لیتر در هزار لیتر آب	۴ لیتر در هکتار	سبزیجات و میوه جات
با شروع میوه دهی و تکرار هر ۱۵ روز یکبار	۱.۵ لیتر در هزار لیتر آب	۷ لیتر در هکتار	محصولات گلخانه ای



## ◆ Composition

Total Nitrogen (N) .....	11%
Humic acid.....	30%
Folvic Acid .....	7.5%
P .....	8%
K .....	17%

◆ هیومیک و فولویک، اسید کلات کننده طبیعی عناصری از قبیل آهن، روی، منگنز و ... می باشند و مانع از تثبیت و شسته شدن فسفر، نیتروژن و عناصر میکرو شده و به طور موثری این عناصر را در اختیار گیاه قرار می دهند. از دیگر خواص هیومیک اسید تحریک رشد گیاه از طریق سرعت بخشیدن به تقسیم سلولی و افزایش حجم سیستم ریشه گیاه می باشد. زمانی که ریشه گیاه رشد مناسبی داشته باشد، جذب آب و عناصر غذایی و ساخت هورمون ها نیز افزایش پیدا کرده و رشد و عملکرد گیاه به طور قابل توجهی افزایش می یابد. هیومیک اسید به فتوسنتز و ساخت قند کمک نموده و سبب تحریک ساخت آنزیم های گیاهی و ویتامین ها نیز می شود.

- هیومیک و استر با اکثر کودها و سموم بجز ترکیبات اسیدی مانند سولفات پتاسیم و اوره فسفات سازگار و قابل اختلاط است، اما توصیه می شود قبل از اختلاط کود با هر ترکیبی تست سازگاری و تست محلول پاشی در محوطه ای کوچک پیش از استفاده گسترده انجام شود.  
- هیومیک پودری و استر را با کودهای کلسیمی مخلوط ننمائید.

## دستور العمل مصرف

زمان مصرف	میزان مصرف		محمول
	محلول پاشی	کود آبیاری	
۱-۲ بار محلول پاشی در طول دوره رشد با فواصل ۱۵ روز	۱-۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۳-۴ کیلوگرم در هکتار	گیاهان زراعی
۲-۳ بار محلول پاشی قبل از گلدهی	۱-۵-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۴-۵ کیلوگرم در هکتار	گیاهان باغی

## ◆ کود هیومیک پودری و استر گرین

## Humic Acid Vaster Green



•1Kg

## ◆ کود هیومیک اسید واستر مایع Humic Acid Vaster Green



● 5 Liter - 1Liter

### ◆ Composition

Total Nitrogen (N) .....	0.5%
Folvic Acid .....	3%
Humic acid .....	12%
K .....	4%

◆ هیومی واستر مایع (کود هیومیک اسید غنی شده با اسید فولویک و عناصر ضروری) به دلیل داشتن پتانسیل بالا در استفاده اکولوژیک و تنظیم جذب نیتروژن و در نتیجه افزایش رشد و مقاومت گیاه در برابر آفت ها، اهمیت فراوانی در تولید محصولات زراعی دارد. استفاده از هیومی واستر مایع باعث افزایش قابلیت زراعی زمین های کشاورزی نیز می گردد. تأثیر هیومی واستر بر رشد ریشه چنان واضح و شگرف است که در مواردی حجم ریشه را تا چند برابر افزایش می دهد. تقویت ریشه زایی با مکانیسم های متعددی مرتبط است. اولاً اصلاح ساختار فیزیکی خاک فضای مناسب تری را برای نفوذ ریشه ایجاد می کند، ثانیاً این کود با افزایش نفوذپذیری سلول های ریشه، به جذب بهتر مواد غذایی و توسعه بیشتر گیاه کمک می نماید. این اسید با افزایش تولید اسیدهای نوکلئیک و اسیدهای آمینه، تکثیر سلولی را در کل گیاه و به خصوص در ریشه ها افزایش می دهد.

- هیومی واستر با اغلب کودهای مایع، ترکیبات آفت کش و مواد بیولوژیکی قابل اختلاط است.
- هیومی واستر مایع با ترکیباتی که  $PH=5$  یا کمتر دارند سازگار نیست و نباید مخلوط شود.
- هیومی واستر مایع را با ترکیبات کلسیم دار مخلوط نکنید.

### دستور العمل مصرف

مصرف	میزان مصرف (کودآبیاری) L/ha	محصول
با اولین آبیاری، پس از کاشت تکرار به فاصله ۲-۳ هفته	۶-۱۲	گیاهان گلخانه ای
قبل از کاشت یا هنگام اولین آبیاری شروع گندمی	۱۰-۱۵	گیاهان زراعی
چند روز بعد از هر چین	۵-۱۰	
چند روز بعد از هر چین	۳-۵	پونجه
قبل از کاشت	۱-۱.۵	برنج
پس از انتقال نشاء، به زمین	۱۰-۱۵	
قبل از کاشت به محض ظهور گل آذین نر	۱۰-۱۵	ذرت
همراه دومین آب آبیاری ۳-۱ تکرار در طول فصل رشد	۳-۵	سبزیجات و سیب زمینی
قبل از گلدهی بعد از تشکیل میوه	۱۰-۱۵	درختان میوه
	۱۰-۲۰	



## ◆ Composition

Total Nitrogen (N) .....	7%
Zn.....	5%
B .....	2%
Folvic Acid .....	0.5%
Amino Acid .....	2%
Seaweed Extract .....	0.5%

◆ **فروت ست واستر گرین** افزایش تشکیل میوه در محصولات باغی از نظر اقتصادی دارای اهمیت است، در اوائل بهار و اواخر زمستان که دمای خاک پایین است و برگ ها ظاهر نشده اند، و جریان شیره های گیاهی بسیار کند است، تغذیه جوانه بسیار اهمیت دارد، زیرا جذب عناصر غذایی به شکل مناسبی انجام نمی گیرد، محلول پاشی درختان میوه برای ذخیره سازی عناصر مورد نیاز برای شروع فعالیت مجدد گیاه و رشد جوانه ها و گلدهی و تشکیل میوه بسیار مفید خواهد بود. کود فروت ست واستر گرین، برای استفاده در انواع درختان میوه بسیار مفید است، وجود عناصر ازت، روی، بر در کنار یکدیگر به بهبود و افزایش گلدهی و تبدیل بیشتر گل ها به میوه کمک نموده و کیفیت محصول را در پی خواهد داشت. همچنین این کود سبب می گردد در زمان خواب زمستانی درختان میوه، عناصر مهم غذایی در گیاه ذخیره شود و در زمان جوانه زنی و آغاز فعالیت مجدد گیاه، دچار اختلال نشود و گیاه قادر باشد نسبت به عوامل محیطی مانند سرما، باران، تگرگ مقاومت نشان داده و گلدهی و تشکیل میوه دچار اختلال نشود. نتیجه استفاده از کود فروت ست، فرآیند رشد جوانه ها، گلدهی، گرده افشانی تشکیل میوه سالم و افزایش میوه دهی و زودرسی خواهد بود.

- این کود برای کلیه درختان میوه مانند سیب، گلابی، به، پسته، انگور و مرکبات و سایر محصولات باغی اکیدا توصیه می شوند.

- این کود با اکثر کودها و سموم سازگار و قابل اختلاط است اما توصیه می شود قبل از اختلاط با هر ترکیبی تست سازگاری انجام شود.

## دستور العمل مصرف

محمول	روش مصرف (محلول پاشی)	زمان مصرف
درختان میوه	۱-۱.۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب	مرحله اول هنگام متورم شدن جوانه ها مرحله دوم ۱۵ روز پس از برداشت میوه

## ◆ فروت ست واستر گرین

## Fruit set Vaster Green



◆ 1Kg

## ◆ کود آهن مایع واستر

Fe 5% Vaster Green



### ◆ Composition

Total Nitrogen (N) .....	4%
Fe(w/w) .....	5%
Fe(w/v) .....	6%
Mn.....	1%

◆ **کود آهن** یکی از عناصر کم مصرف اما ضروری، جهت رشد گیاهان می باشد که به عنوان کاتالیزور در ساخت کلروفیل گیاهان، فعال سازی سیستم های فتوسنتز، متابولیسم پروتئین و کاهش نیترات نقش به سزایی داشته و کمبود آن در خاک های ایران با توجه به شور بودن اراضی بسیار مشهود است. این ترکیب یکی از بهترین کلات های EDDHA است که برای رفع کمبود آهن در محصولات باغی و زراعی و سایر گیاهانی که به کمبود آهن حساس هستند مصرف می شود. همچنین کود آهن واستر گرین در نامساعدترین (قلیایی ترین) خاک ها توسط ریشه جذب می شود و نیروی از دست رفته گیاهان را بازگردانده و با سبز شدن مجدد، عمل فتوسنتز را ممکن می کند. نشانه های کمبود آهن معمولا از برگ های جوان تر گیاه شروع شده و در اثر کمبود، لکه های مایل به زرد بین رگبرگ های برگ ایجاد شده ولی رگبرگ ها سبز باقی می ماندند. - کود آهن واستر گرین را میتوان در سیستم آبیاری قطره ای با سایر کودهای خشک و یا مایع مخلوط و از طریق خاک مصرف نمود.

### دستورالعمل مصرف

زمان مصرف	میزان مصرف		محصول
	محلول پاشی	کود آبیاری	
از ابتدای فصل رویش و تشکیل سطح برگ و با توجه به شدت کمبود، تکرار بعد از ۱۵ روز	۲ لیتر در هزار لیتر آب	۳ لیتر در هکتار	گیاهان باغی
در زمان رشد گیاه و با توجه به شدت کمبود تکرار، بعد از ۱۵ روز	۲ لیتر در هزار لیتر آب	۴ لیتر در هکتار	گیاهان زراعی

● 1Liter



## ◆ Composition

Total Nitrogen (N) .....	6%
Mg.....	13%

◆ کود منیزیم ترکیبی با فرمولاسیون پیشرفته است که با مواد آلی با کیفیت بالا ترکیب شده است. همچنین تنها عنصر موجود در کلروفیل بوده و به عنوان هسته مرکزی سازنده کلروفیل معرفی می شود. این عنصر به طور غیر مستقیم در متابولیسم و فتوسنتز درختان میوه و همچنین در فعالیت آنزیم ها نقش داشته و موجب فعال شدن حامل های فسفری که در جذب سایر عناصر مؤثر است، می گردد. این ترکیب در سنتز پروتئین نیز دخیل بوده و نیز با شرکت در چرخه اسید سیتریک به عنوان یک چرخه متابولیکی، در تنفس گیاهان نقش مهمی بر عهده دارد. منیزیم همچنین موجب افزایش روغن تولیدی در درختانی مانند زیتون، گردو و بادام می شود.

کاهش قدرت گیاه و اندازه برگ های آن از علایم کمبود منیزیم محسوب می شود. در کمبود منیزیم فاصله بین رگبرگ ها و حاشیه برگ ها زرد و سوخته شده که این عارضه ابتدا روی برگ های مسن تر گیاه اتفاق می افتد.

## دستور العمل مصرف

میزان مصرف		محصول
محلول پاشی	کود آبیاری	
۱.۵ لیتر در هزار لیتر آب	۲.۵ لیتر در هکتار	گیاهان باغی
۱-۲ لیتر در هزار لیتر آب	۳ لیتر در هکتار	گیاهان زراعی

## ◆ کود منیزیم و استر گرین Magnesium Vaster Green



● 1Liter

## ◆ کود میکرومیکس واستر Micro Mix Vaster Green



### ◆ Composition

Fe.....	5%
Mg.....	2.5%
Zn.....	2.5%
Cu.....	1.5%
B.....	0.5%
Co.....	0.02%
Mo.....	0.04%

◆ میکرومیکس ترکیبی بر اساس نیاز کشاورزان ایران است. این ترکیب با فرمولاسیون بسیار دقیق خود، برای کشاورزان در سطح کوچک تا وسیع، فرموله و ساخته شده است. این کود دارای انواع ریز مغذی ها مانند مس، بر، منگنز، مولیبدن، روی، آهن، کبالت می باشد و به عنوان یک کود منحصر به فرد و موثر و قوی برای اکثر محصولات زراعی، باغی و گلخانه ای مورد استفاده قرار می گیرد. کمبود این ریز مغذی ها در خاک هایی با بافت سبک و هوموسی باعث کم شدن فعالیت سیستم متابولیکی موجود در فتوسنتز و سنتز آمینو اسیدها خواهد شد، که با مصرف این کود کمبودهای مورد نظر مرتفع می گردد. کاربرد کود میکرومیکس واستر گرین موجب تاثیر مجموعه ای از میکرو المنت های بالانس شده است که به راحتی از طریق برگ ها و ریشه ها قابل جذب است.

### دستورالعمل مصرف

میزان مصرف		محصول
محلول پاشی	کودآبیاری	
۲-۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۳-۲ کیلوگرم در هکتار	درختان میوه
۱.۵-۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۳-۲ کیلوگرم در هکتار	گیاهان زراعی

• 1Kg



## ◆ Composition

B..... 11%

◆ کود بر مایع ترکیبی با فرمولاسیون پیشرفته است که حاوی درصد بالایی از عنصر بر بوده و به سرعت توسط گیاه جذب می گردد. حضور مونواتانول آمین در فرمولاسیون این کود میزان جذب بر از طریق برگ را افزایش داده و نیز سبب تسهیل در انتقال این عنصر در درون بافت های گیاه می شود. کود بر مایع موجب متابولیسم و انتقال کربو هیدرات ها، بهبود لقاح و گرده افشانی، تشکیل و رشد میوه، چوبی شدن و تمایز آوندهای چوبی، استحکام دیواره سلولی، افزایش مقاومت نسبت به سرما و تنظیم اکسیداسیون در گیاه می شود. این کود همچنین از طریق برگ و هم از طریق سیستم آبیاری قابلیت جذب دارد، و با ترکیبات قلیایی و ترکیبات حاوی مس، سولفور (گوگرد)، فسفر، اسیدهای معدنی (اسید نیتریک و اسید فسفریک) و روغن های معدنی قابل اختلاط نمی باشد.

## ◆ کود بر مایع واستر گرین

## Boro Vaster Green



## دستور العمل مصرف

میزان مصرف		محصول
محلول پاشی (L/۱۰۰۰)	کود آبیاری (L/h)	
۱ لیتر	۲.۵ لیتر	توت فرنگی
۱ لیتر	۱-۲ لیتر	یونجه
۱.۵ لیتر	۳-۵ لیتر	پنبه
۱.۵ لیتر	۲-۳ لیتر	درختان میوه و مرکبات

● 1Liter



## ◆ کود کلسی بُر و استر گرین Calcium Boro Vaster green

### ◆ Composition

Ca.....	10%
B.....	0.08%
Amino Acid.....	25%

◆ **کود کلسی - بُر ترکیبی** با فرمولاسیون پیشرفته است، که به دلیل داشتن دو عنصر کلسیم و بُر و نیز دارا بودن انواع اسیدهای آمینه سبب افزایش سرعت حرکت و میزان جذب کلسیم، افزایش کیفیت و قابلیت انبارداری میوه، استحکام بافت میوه و گیاه، مقاومت در برابر تنش های محیطی و افزایش کمیت و کیفیت محصول می شود. همچنین این ترکیب سبب استحکام بافت گیاه و میوه و بالا بردن مدت انبارداری میوه ها، افزایش مقاومت گیاه نسبت به بیماری ها به دلیل تاثیر کلسیم در استحکام دیواره سلولی، افزایش سرعت حرکت و میزان جذب کلسیم توسط گیاه بواسطه حضور عنصر بُر می گردد. اسید آمینه موجود در کود کلسی - بُر و استر گرین نه تنها سبب افزایش رشد می شود، بلکه مهمتر از آن، به عنوان یک عامل کلات کننده طبیعی عمل می کند که جذب و انتقال عنصر کلسیم، بُر و سایر عناصر میکرو را داخل گیاه آسان تر می کند.



● 1Kg

### دستور العمل مصرف

محصول	روش مصرف (محلول پاشی)	زمان مصرف
درختان میوه	۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	شروع محلول پاشی بعد از فندقی شدن میوه ها تکرار بسته به نیاز گیاه با فواصل ۱۴-۱۰ روز
هندوانه، گوجه فرنگی، فلفل	۱-۱.۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب	قبل از گلدهی و پس از تشکیل میوه
گیاهان زراعی	۱-۱.۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب	همراه با شروع رشد رویشی و تکرار بسته به نیاز گیاه با فواصل ۱۴-۱۰ روز



Zinc (Zn) chelated with EDTA ..... 10%

◆ کلات روی ۱۰ درصد واسترگرین ترکیبی با فرمولاسیون پیشرفته است که جهت رفع کمبود روی مورد نیاز گیاه مورد استفاده قرار میگیرد. کلات روی واستر گرین را می توان به طور مستقیم به خاک افزود و یا با محلول پاشی بر روی برگ درختان میوه، مرکبات، صیفی جات و سایر محصولات کشاورزی مصرف کرد. روی نقش مهمی در سنتز و حفظ اکسین و هورمون های درگیر در فرآیند رشد اکثر محصولات، افزایش اندازه برگ، کاهش کلروز، افزایش رشد گیاه، افزایش تولید هورمون اکسین، کاهش مسمومیت بر ، افزایش مقاومت به سرما داشته و در صورت مصرف در پایان فصل باعث افزایش تعداد گل در فصل بعد می شود. اصولی ترین و موثرترین روش برای برطرف شدن کمبود روی در گیاه ، محلول پاشی شاخ و برگ گیاهان و جذب از طریق برگ و ساقه های جوان است. برای غنی سازی خاک و محیط کشت گیاه و برای تامین تدریجی روی از روش آبیاری نیز میتوان استفاده نمود. این کود با اکثر کودها و سموم سازگار و قابل اختلاط است اما توصیه می شود قبل از اختلاط با هر ترکیبی تست سازگاری انجام شود.

#### دستور العمل مصرف

نام محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
مرکبات	۳-۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب	در طول دوره رشد، متورم شدن جوانه ها، پس از تشکیل میوه، بعد از برداشت میوه و تکرار بسته به نیاز گیاه با فواصل ۱۰ تا ۱۴ روز تا بر طرف شدن علائم کمبود
درختان میوه (سیب، گلابی، هلو، کیلاس، زردآلو)	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	در طول دوره رشد سبزینه درخت، متورم شدن جوانه ها، بعد از ریزش گبرگها، تکرار در صورت مشاهده علائم کمبود پس از برداشت میوه
سبزیجات و صیفی جات	۵-۱ کیلوگرم در هکتار	از زمان ۳ تا ۵ برگی در طول دوره رشد و باردهی و تکرار بسته به نیاز گیاه با فواصل ۱۰ تا ۱۴ روز
سایر محصولات زراعی	۵-۱ کیلوگرم در هکتار	در طول دوره رشد و در صورت بروز علائم کمبود روی و تکرار بسته به نیاز گیاه با فواصل ۱۰ تا ۱۴ روز
پسته	۲-۱ کیلوگرم در هکتار	در طول دوره رشد سبزینه درخت، متورم شدن جوانه ها، بعد از ریزش گبرگها، تکرار در صورت مشاهده علائم کمبود پس از برداشت میوه

## ◆ کلات روی واسترگرین Zn Chelate Vaster Green



● 1 Liter



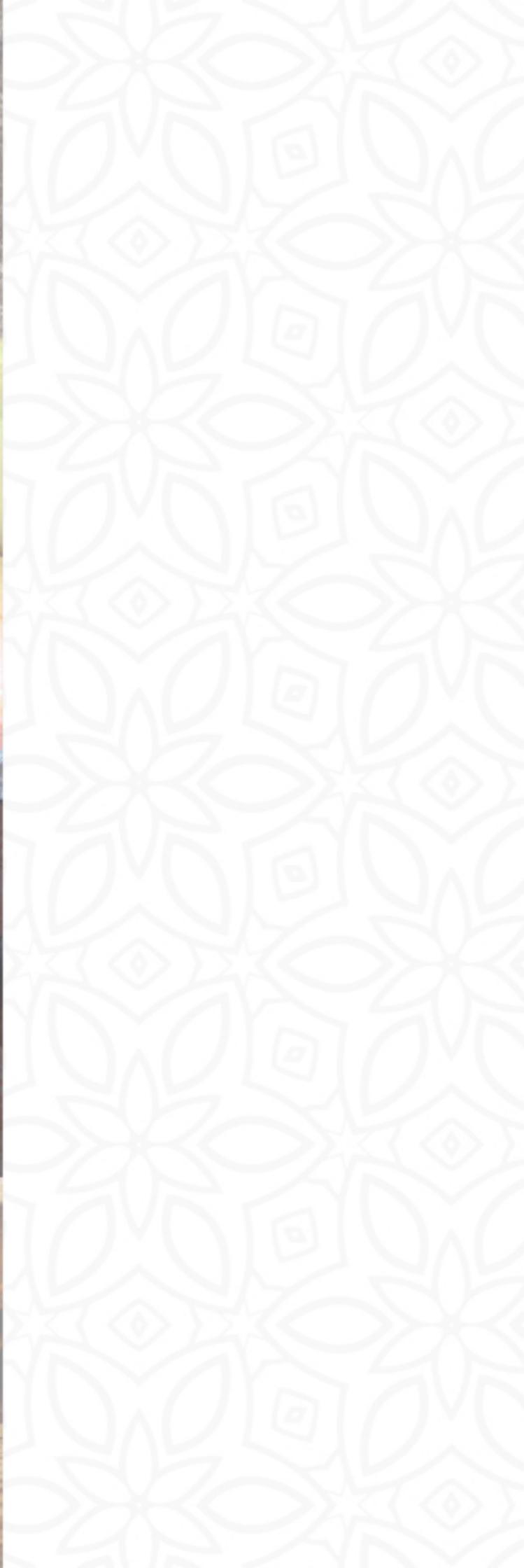
**VASTER GREEN**  
Manufactured Fertilizers

# کودهای وارداتی





**VASTER GREEN**  
Imported products





تولید شده با استفاده از تکنولوژی RS



RS TECHNOLOGY

قابل استفاده در کشاورزی ارگانیک



Allowed in organic  
agriculture

استفاده به صورت محلول پاشی

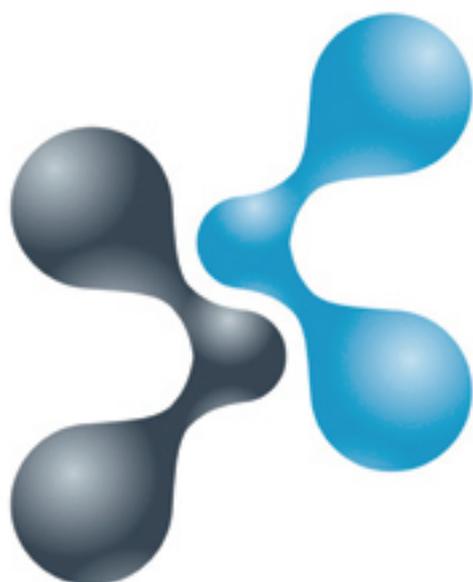


Foliar  
application

استفاده به صورت کود آبیاری



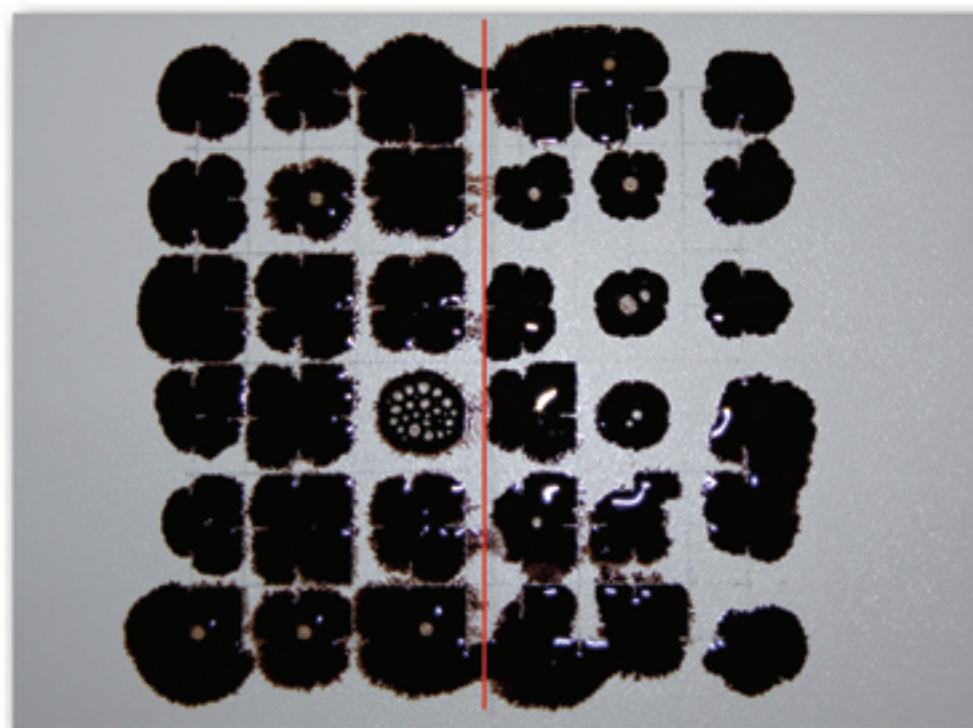
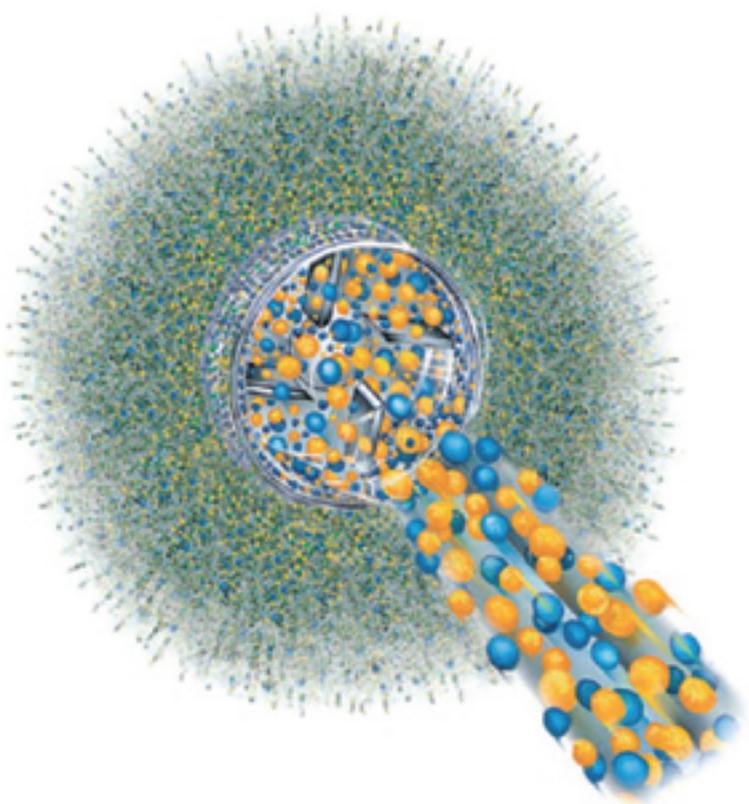
Fertigation



**RS TECHNOLOGY**

## استفاده از تکنولوژی RS

این تکنولوژی در واقع نوع خاصی از تولید بر مبنای کاهش اندازه ذرات در سوسپانسیون می باشد که در نتیجه میل ترکیبی و پیوستگی کودها با گیاه را افزایش داده و بهبود می بخشد . این روش تولید یک ویژگی رقابتی بزرگ محسوب می شود. استفاده از کود در سیستم های سنتی تنها مستلزم ارتباط بین قسمت جامد و مایع می باشد که به علت اختلاط سانتریفوژی و البته یک فرآیند آرام و در بسیاری مواقع غیر موثر بود. در عوض به علت استفاده از تکنولوژی RS فرآیند میکرونیزاسیون ذرات ایجاد می شود و یک محلول امولسیون به وجود می آید که حتی قادر است در سطوح گیاهی توزیع شده و نفوذ بهتری از طریق برگ ها و ریشه ها داشته باشد. شرکت هیدروفرت ایتالیا از این تکنولوژی در تولید تعدادی از کودهای خود استفاده نموده و نتایج آزمایش ها نشان می دهد که این روش اثرات مطلوبی در عملکرد گیاهان مختلف دارد.



بعد از استفاده تکنولوژی RS

قبل از استفاده تکنولوژی RS





◆ Composition

Nitric N	Amm. N	Ureic N	Total N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	Cu	Fe	Mn	Zn
10	-	-	10	10	40	-		0.01	0.04	0.04	0.01

◆ فرتیل درپ ۱۰-۱۰-۴۰

Fertil Drip 10-10-40+Micro

◆ فرتیل درپ ۱۰-۱۰-۴۰ از مواد اولیه با بالاترین کیفیت ، خلالت و خلوص تهیه شده است. غلظت بالای عناصر غذایی به ویژه پتاسیم باعث شده تا این فرمول برای تمامی زراعت ها با نیازهای بالا به این عنصر قابل استفاده باشد. به علت وجود مقدار بالای پتاسیم توصیه می شود این کود را در مراحل باردهی و رشد میوه ها استفاده نمایید. این محصول به صورت کود آبیاری به میزان ۵۰-۳۰ کیلوگرم در هکتار در زراعت های آبی، در طول دوره رشد در چند مرحله استفاده می شود. میزان مصرفی به عوامل مختلف بستگی داشته و بر مبنای نیاز گیاه قابل تغییر می باشد.



● 15 Kg - 25Kg

## ◆ فرتیل دریپ ۲۰-۲۰-۲۰

### Fertil Drip 20-20-20+Micro

#### ◆ Composition

Nitric N	Amm. N	Ureic N	Total N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	Cu	Fe	Mn	Zn
4.5	2.7	12.8	20	20	20	-	-	0.01	0.04	0.04	0.01



● 15 Kg - 25Kg

◆ فرتیل دریپ ۲۰-۲۰-۲۰ از مواد اولیه با بالاترین کیفیت، خلالت و خلوص تهیه شده است و نوع فرآیند صنعتی و مواد اولیه، این محصول را منحصر به فرد ساخته است. غلظت بالا و توازن عناصر غذایی اصلی باعث شده تا این محصول برای تمامی کشت ها با نیازهای متوازن و بالای ازت، فسفر و پتاسیم به ویژه در اولین مراحل رشد گیاهان و هنگام رسیدن میوه ها مناسب باشد. همچنین این کود باعث رشد سریع گیاهان می گردد و در صورت مصرف بعد از تشکیل میوه منجر به افزایش عملکرد گیاه و افزایش کیفیت میوه ها می شود.

این محصول به صورت کود آبیاری به میزان ۵۰-۳۰ کیلوگرم در هکتار در زراعت های آبی، در طول دوره رشد در چند مرحله استفاده می شود. میزان مصرفی به عوامل مختلف بستگی داشته و بر مبنای نیاز گیاه قابل تغییر می باشد.



◆ Composition

Nitric N	Amm. N	Ureic N	Total N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	Cu	Fe	Mn	Zn
2.2	6.3	4.5	13	40	13	-		0.01	0.04	0.04	0.01

◆ فرتیل درپ ۱۳-۴۰-۱۳

Fertil Drip 13-40-13+Micro

◆ فرتیل درپ ۱۳-۴۰-۱۳ از مواد اولیه با بالاترین کیفیت، خلالت و خلوص تهیه شده است و نوع فرآیند صنعتی و مواد اولیه این محصول را منحصر به فرد ساخته است. غلظت بالای عناصر غذایی به ویژه فسفر باعث شده تا این فرمول برای تمامی زراعت ها با نیازهای بالا به این عنصر منحصر به فرد و بسیار مناسب باشد. به علت وجود مقدار بالای فسفر توصیه می شود این کود در مرحله ای که رشد گیاه بسیار زیاد است استفاده شود تا مقاومت بافت را افزایش داده و ویژگی های طعم و بوی میوه را نیز بهبود بخشد. این محصول به صورت کود آبیاری به میزان ۵۰-۳۰ کیلوگرم در هکتار در زراعت های آبی و به دفعات استفاده می شود. میزان مصرفی به عوامل مختلف بستگی داشته و بر مبنای نیاز گیاه قابل تغییر می باشد.



● 15 Kg - 25Kg

## ◆ کسترین آهن ۶ درصد

### Kestrene 6 iron chelate



● 1 Kg

#### ◆ Composition

Water-soluble Iron (Fe) .....	6%
Chelated fraction.....	100%
Iron (Fe) chelated with EDDHSA.....	6%
Iron (Fe) chelated with ortho-ortho EDDHSA.....	min.3.5%
PH.....	3-11

◆ کسترین آهن ۶ درصد کلاتی است که برای تامین آهن مورد نیاز گیاه در سریعترین زمان ممکن و به منظور رفع کمبودها استفاده می شود. عامل کلات شده دارای ۶۰ درصد زنجیره اورتو اورتو می باشد که باعث ایجاد ویژگی های منحصر به فردی همچون حلالت صد در صد و جذب بسیار بالا توسط گیاه می شود. این کود پایداری ثابتی داشته، به سرعت جذب گیاه می شود و اثرات آن بلافاصله قابل مشاهده است، برگ ها سبزتر شده و جوانه زنی و تولید محصول افزایش می یابد. مصرف این کود برای اکثر خاک ها به ویژه خاک های آهکی توصیه می شود.

#### دستورالعمل مصرف

میزان مصرف (جهت درمان (گرم) به ازاء هر درخت	میزان مصرف (جهت جلوگیری از کمبود(گرم) به ازاء هر درخت	زمان مصرف	محصول
۲۰-۳۰	۱۰-۲۰	رشد رویشی	درختان میوه (هلو ، آلو و ...)
۸۰-۱۰۰	۴۰-۵۰	تولید محصول	
۳۰-۵۰	۲۰-۳۰	رشد رویشی	مرکبات
۱۰۰-۱۶۰	۴۰-۵۰	تولید محصول	
۱۰-۲۰	۵-۱۰	رشد رویشی	انگور
۳۰-۵۰	۱۰-۲۰	تولید محصول	
۲۰-۳۰	۱۰-۲۰	رشد رویشی	درختان چوبی و درختچه ها
۸۰-۱۰۰	۴۰-۵۰	تولید محصول	

◆ Composition

Water-soluble Zinc (Zn).....15%

Zinc (Zn) chelated with EDTA.....15%

Chelating agent: EDTA

pH range that guarantees a good stability to the chelated fraction: 4-7.5

◆ میکراپ روی ۱۵ حاوی کلات روی بر پایه EDTA می باشد که به منظور درمان و پیشگیری از کمبود روی و به صورت محلول پاشی استفاده می شود. عنصر روی باعث افزایش تولید تریپتوفان در گیاه می شود، تریپتوفان آمینو اسیدی است که نقش اساسی در سنتز indole-3-acetic acid ایفا کرده و در نتیجه باعث افزایش رشد گیاه می شود. این ریز مغذی کیفیت و کمیت محصول تولیدی را افزایش می دهد.

دستور العمل مصرف

میزان مصرف (kg/ha)	محصول
۱-۱.۵	سیب
۱-۱.۵	گلابی
۱-۱.۵	هلو
۱-۱.۵	آلو
۱-۱.۵	زردآلو
۱-۱.۵	گیلاس
۱-۱.۵	مرکبات
۱-۱.۵	انگور
۱-۱.۵	کیوی
۱-۱.۵	پاشنه‌ای
۱-۱.۵	پرورش گل و گیاهان زینتی
۱-۱.۵	گلخانه

◆ میکراپ روی ۱۵

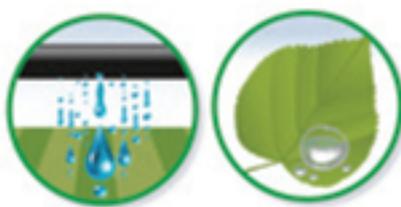
Micrap Zinco 15



● 1 Kg

## هیومیک فرو ۶

### Humic Ferro 6



• 1 Kg - 5 Kg

#### ◆ Composition

Water-soluble Iron (Fe).....6%  
 Complex of Iron (Fe).....6%  
 Complexing agents: humic substances  
 Salts :iron salt (sulphate), potassium phosphates

◆ هیومیک فرو ۶ نتیجه سال ها تحقیق و بررسی به منظور تولید یک محصول جدید با آهن و نمک آلی می باشد که کاملا سازگار با محیط زیست بوده و قابل حل در آب است. این محصول محتوی 40% انواع هیومیک اسید و 6% ترکیبات آهن و PH پایدار (۱۱-۶) است. هیومیک فرو ۶ را میتوان به منظور درمان و پیشگیری کمبود آهن به دو صورت محلول پاشی و کود آبیاری استفاده نمود. بدلیل وجود هیومیک اسید ها در این ترکیب، میزان رشد گیاه و مقاومت آن در مقابل استرس های محیطی را افزایش می دهد.

استفاده از این محصول نتایجی در بر خواهد داشت که عبارتند از: مصرف همزمان آهن و هیومیک اسید در خاک های قلیایی تاثیرات فوق العاده ای دارد بدین ترتیب که نفوذپذیری غشا، سلولی و در نتیجه جذب مواد مغذی از طریق ریشه را افزایش می دهد. در این خاک ها ، به عنوان عامل کلات کننده عمل می کند زیرا که در دسترس بودن عناصر کم مصرف مسدود شده را افزایش می دهد.

هیومیک فرو ۶ با انواع کودهای NPK,MAP,DAP و اوره قابل اختلاط می باشد. این محصول با یک پیش برنده خاص به کار می رود زیرا بیشتر مواقع در خاک فعال می باشد ولی به طور مداوم و طولانی مدت عمل می کند. این محصول کاملا در مقابل نور و پرتو UV مقاوم می باشد.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف (kg/ha)	گیاهان بالغ با علامت کمبود (g/plant)	میزان مصرف (kg/ha)	گیاهان جوان (g/plant)	محصول
۱۵-۲۵	۱۵-۲۰	۱۴-۱۵	۸-۱۲	انگور
۱۸-۲۵	۱۵-۲۵	۶-۱۰	۸-۱۲	هلو
۲۰-۲۵	۲۰-۲۵	۱۰-۱۵	۱۰-۱۵	سیب ، گلابی
۲۰-۲۵	۱۰-۲۰	۱۰-۱۵	۸-۱۲	مرکبات
۱۵-۲۵	۱۵-۲۰	۱۴-۱۵	۸-۱۲	زیتون
۲۵-۳۰	۲۵-۳۰	۱۵-۲۰	۱۵-۲۰	کیوی
۱۴-۲۰	۰.۳-۰.۵	۸-۱۲	۰.۲-۰.۳	توت فرنگی
۲-۴ و ۲-۳ kg/ha نوبت مصرف شود		۲-۳ و ۲-۴ kg/ha نوبت مصرف شود		بالغیانی
				کشت های گلخانه ای
				گیاهان زینتی

◆ Composition

Water-soluble Boron (B).....11%

◆ میکراپ بور ۱۱

Micrap boro 11



◆ میکراپ بور ۱۱ محتوی یک کنسانتره بالا از اتانول آمین بر می باشد. بر یک ریزمغذی ضروری برای فرآیندهای تولیدی گیاه می باشد. این عنصر طویل شدن لوله کرده را تحریک می کند و اجازه لقاح را به گیاه می دهد. تقسیمات سلولی را تنظیم میکند، بنابراین چرخه تولید را به انجام می رساند و این عنصر جهت تولید میوه های فراوان و همگن مورد توجه قرار می گیرد.

در این فرمولاسیون، بر یک کمپلکس با اتانول آمین تشکیل می دهد و ثابت شده است که مناسب ترین عنصر برای تضمین فراهم کردن سایر عناصر در گیاه می باشد. این محصول تعادل مناسبی از عناصر را برای گیاه بازیابی می کند.

در صورت استفاده همراه با آب آبیاری مقدار توصیه شده ۳۰.۵ - ۲ (لیتر در هکتار) می باشد.

دستور العمل مصرف

میزان مصرف (ml/L)	روش مصرف	محصول
۱-۵	قبل از گلدهی و در مورد بیماری های گیاهی که به علت کمبود بر می باشد	درختان میوه
۱	در طول تشکیل خوشه، قبل از گلدهی، بعد از گلدهی و تشکیل میوه	انگور
۱-۲	قبل از گلدهی	کشت های باغی
۱-۱.۵	هنگامی که استرس ایجاد شده ناشی از کمبود بر در گیاه باشد	گل ها و گیاهان زینتی

● 1 Liter

## ◆ نوتریکس ۴.۸

### Nutrix Fe 4.8



• 5 Kg

#### ◆ Composition

Water- soluble Iron (Fe).....	6%
Chelated fraction.....	100%
Iron (Fe) chelated with ortho-ortho EDTA.....	4.8%
Chelating agent: EDDHA	
PH.....	4-9

◆ نوتریکس ۴.۸ کود میکرو گرانوله محلول با خلوص زیاد است که می تواند در بهبود زنجیره آهنی خوب عمل کند. این کود در خاک های آهنکی فوق العاده مناسب است. وجود عامل شیمیایی EDDHA که به میزان زیاد 4.8% در این کود وجود دارد، باعث ثبات محصول در خاک های قلیایی می شود. وجود آهن فعال در نوتریکس ۴.۸ موجب سبزرتر و بانشاط تر شدن گیاه می شود به گونه ای که گیاه بازدهی عالی خواهد داشت.

#### دستور العمل مصرف

محصول	دستور العمل مصرف	جهت جلوگیری کمبود (گرم/درخت)	جهت درمان (گرم/گیاه)
درختان میوه	گیاهان باغی	۱۵-۱۰	۲۰-۱۵
	گیاهان زراعی	۴۰-۳۰	۸۰-۵۰
مرکبات	گیاهان باغی	۲۰-۱۵	۴۰-۲۰
	گیاهان زراعی	۴۰-۳۰	۱۰۰-۷۰
انگور	گیاهان باغی	۱۰-۵	۲۰-۱۰
	گیاهان زراعی	۲۰-۱۰	۵۰-۳۰
کیوی	گیاهان باغی	۱۰-۵	۲۰-۱۵
	گیاهان زراعی	۴۰-۳۰	۸۰-۷۰
گیلاس و بوته	گیاهان باغی	۲۰-۱۰	۳۰-۲۰
	گیاهان زراعی	۵۰-۴۰	۱۰۰-۸۰

### ◆ Composition

Water-soluble Calcium oxide (CaO)..... 15%

◆ میکراپ کلسیم یک کود مایع غنی از کلسیم می باشد که با مواد آلی با کیفیت بالا ترکیب شده است. بدلیل وجود موادی که به سرعت قابل جذب می باشند مانند آمینو اسیدهای آزاد، هیومیک اسیدها، بتانین ها، کربوهیدرات ها، ویتامین ها و بسیاری مواد دیگر که برای متابولیسم گیاه مفید می باشند، این فرمول تحرک و گردش عنصر کلسیم را در گیاه تضمین می کند. کلسیم نقش اساسی در خنثی نمودن اسید های آلی دارد همچنین در متابولیسم، تنظیم سطح کلونیدی پروتوپلاسم، عملکرد در مقابل پتاسیم در فرآیندهای تنظیم تعرق و متعادل ساختن آب گیاه در ادغام پلاسما و کاهش جذب آب شرکت دارد. کلسیم برای تقسیم سلولی ضروری می باشد. این عنصر به عنوان یک آنزیم منتخب مالتاز عمل می کند و برای رشد مریستم ها حائز اهمیت می باشد و همچنین به مقدار زیادی در طول دوره رشد و تشکیل دانه گرده برای گیاهان مورد نیاز می باشد. فقدان کلسیم ممکن است باعث کاهش رشد مریستم ها، تاخیر در رشد برگ های جوان، باعث بدشکل شدن، زرد شدن و نکروزه شدن لبه برگ ها می شود.

#### دستورالعمل مصرف

میزان مصرف (ml/L)	روش مصرف	محصول
۱.۸-۲.۲	۳-۴ نوبت مصرف شود؛ قبل از گلدهی، طی رشد میوه	درختان میوه، انگور، مرکبات
۱.۵-۱.۸	۳-۴ نوبت مصرف شود؛ بعد از انتقال نشاها، طی رشد میوه	باغبانی در فضای باز و گلخانه

## ◆ میکراپ کلسیم

### Micrap Calcio



● 1 Liter

## ◆ میکراپ منیزیم

### Micrap Magnesia



● 1 Liter

#### ◆ Composition

Water-soluble Magnesium oxide (MgO).....13%

◆ میکراپ منیزیم یک کود مایع غنی از منیزیم می باشد که با مواد آلی با کیفیت بالا مخلوط شده است. بدلیل وجود موادی که به سرعت قابل جذب می باشند مانند آمینو اسیدهای آزاد، هیومیک اسیدها، بتائین ها، کربوهیدرات ها، ویتامین ها و بسیاری مواد دیگر که برای متابولیسم گیاه مفید می باشند، این فرمول تحرک و گردش عناصر غذایی را در گیاه تضمین می کند. منیزیم نقش اساسی در ترکیبات کلروفیل گیاه و نیز در مرحله رویشی و نمو گیاهی ایفا می کند. همچنین، این عنصر در جذب نیتروژن، فتوستتاز کلروفیل، تشکیل پکتین ها و کربوهیدرات ها شرکت دارد.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف (ml/L)	روش مصرف	محصول
۲-۲.۵	۳-۴ نوبت مصرف شود: قبل از گلدهی، طی رشد میوه	درختان میوه، انگور، مرکبات
۱.۵-۲	۳-۴ نوبت مصرف شود: بعد از انتقال نشاها، طی رشد میوه	باغبانی در فضای باز و گلخانه

**◆ Composition**

Water-soluble Boron (B).....	0.5%
Water-soluble Cobalt (Co).....	0.05%
Cobalt (Co) chelated with EDTA.....	0.05%
Water-soluble Copper (Cu).....	1.5%
Copper (Cu) chelated with EDTA.....	1.5%
Water-soluble Iron(Fe).....	4%
Iron (Fe) chelated with EDTA .....	4%
Water-soluble Manganese (Mn).....	4%
Manganese (Mn) chelated with EDTA.....	4%
Water-soluble Molybdenum(Mo) .....	0.1%
Water-soluble Zinc (Zn).....	1.5%
Zinc (Zn) chelated with EDTA.....	1.5%
Water-soluble Magnesium Oxide (MgO).....	5%
PH.....	4-7.5

◆ **میکراپ میکرو میکس** به منظور پیشگیری و درمان مشکلات ناشی از کمبود ریز مغذی ها در گیاهان مختلف مناسب می باشد . ریز مغذی ها در فرآیندهای فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه نقش به سزایی دارند. عناصر آهن، مس و مولیبدن در فتوسنتز گیاه اهمیت دارند. عناصر بر و روی در جوانه زنی و رویش مجدد ریشه های جوان موثر می باشند و منگنز و منیزیم هم به عنوان کاتالیزور در بسیاری از فرآیندهای آنزیمی عمل می کنند. این محصول در دامنه وسیعی از تغییرات PH(4-7.5) پایداری قابل قبولی دارد. مصرف صحیح ریز مغذی ها باعث غنی شدن خاک از تمامی عناصر شده و باعث رشد مطلوب گیاه می گردد.

**دستور العمل مصرف**

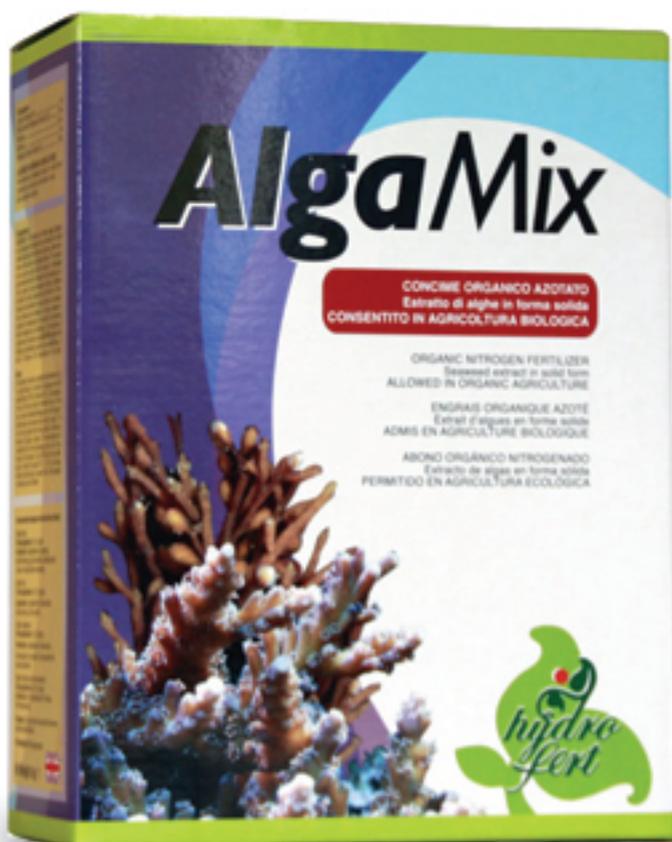
محصول	میزان مصرف	روش مصرف
درختان میوه	۱-۱.۵ Kg/ha	۳-۴ نوبت استفاده شود؛ شروع رشد مجدد رویشی، در طول گلدهی و بعد از تشکیل میوه و در مورد بیماری های گیاهی که به علت کمبود ریز مغذی ها می باشد
کشت های باغی	۱-۱.۵ Kg/ha	۳-۴ نوبت استفاده شود؛ از زمانی که در اولین فاز رشد رویشی اند و یا در بیماری های گیاهی که علت آن کمبود ریز مغذی ها می باشد
گل ها و گیاهان زینتی	۱-۱.۵ Kg/ha	۳-۴ نوبت استفاده شود؛ از زمانی که در اولین فاز رشد رویشی اند و یا در بیماری های گیاهی که علت آن کمبود ریز مغذی ها می باشد

**◆ میکراپ میکرو میکس**
**Micrap MicroMix**


● 1 Kg

## ◆ آلگامیکس

### Alga Mix



● 1 Kg

#### ◆ Composition

Organic Nitrogen (N).....	1 %
Water-soluble Potassium oxide (K <sub>2</sub> O).....	21%
Betaines.....	0.1%
Mannitol.....	4%
Biological organic Carbon (C) .....	20%

#### ◆ آلگامیکس به صورت صد در صد از جلبک های دریایی (Sargassum, Aschophyllum

(Nodosum and Laminaria) تهیه شده است و همچنین دارای هورمونهای گیاهی طبیعی، آنزیم ها، ویتامین ها، آمینو اسیدها و پلی ساکارید ها نیز می باشد. این محصول را می توان به عنوان یک تنظیم کننده رشد نیز استفاده نمود، بدین گونه که توسعه و رشد گیاه را تحریک نموده و فعالیت های فیزیولوژیکی آن را افزایش می دهد. به طور کلی استفاده از آلگامیکس میزان محصول تولیدی را افزایش داده، دوره رشد را طولانی تر نموده و ذخایر و عمر مفید میوه ها را افزایش می دهد. جوانه زنی بذر را بهبود می بخشد و باعث توسعه ریشه ها می شود و همچنین مقاومت گیاه به تنش های محیطی را افزایش می دهد.

این محصول با بهبود سوخت و ساز سلولی و کاهش استرس گیاه به شوری، از بین رفتن کلروفیل را به طور قابل توجهی کاهش می دهد. توصیه می شود از آلگامیکس مخلوط با سایر کودها، محصولات افزایش دهنده فتوسنتز و علف کش ها استفاده شود زیرا که جابجایی عناصر داخل گیاه را بهبود می بخشد.

استفاده همراه با آب آبیاری: ۲-۳ (کیلوگرم در هکتار)، همچنین مخلوط با سایر کودهای عمومی قابل حل در آب

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	روش مصرف	محصول
۰.۵-۱.۵ kg/ha	۵ نوبت استفاده شود؛ جوانه زنی، قبل از گلدهی، تشکیل میوه، طی رشد خوشه انگور، ۴ هفته قبل از برداشت	انگور
	۳ نوبت استفاده شود؛ مرحله به گل رفتن، بعد از تشکیل میوه، طی رشد دانه زیتون	زیتون
	۴ نوبت استفاده شود؛ مرحله به گل رفتن، بعد از تشکیل میوه، طی رشد میوه، ۲۰ روز بعد از آخرین استفاده	درختان میوه
	۳-۴ نوبت استفاده شود؛ ۱۰-۸ روز بعد از انتقال نشا	باغبانی و گیاهان زینتی

### ◆ Composition

Total Nitrogen (N).....5%

◆ **گرو کوئیک** یک کود مایع نیتروژن آلی می باشد که حاوی آمینواسیدهای آزاد هستند که به راحتی جذب می شوند. همچنین حاوی الیگوساکارید ها، آنزیم ها، هیومیک اسیدها، بتائین و دیگر ترکیباتی می باشد که در متابولیسم گیاه نقش بسزایی دارند. اگر این محصول به طور منظم استفاده شود، نتایج مطلوب آن قابل مشاهده خواهد بود. که عبارتند از: عملکرد بهتر، سیستم ریشه ای مطلوب، رشد بهتر گیاه، جوانه زنی و بزرگ شدن میوه ها از لحاظ اندازه، افزایش مقدار قند و افزایش مقاومت به تنش های محیطی. توصیه می شود از گرو کوئیک مخلوط با سایر کودها، محصولات افزایش دهنده فتوسنتز و علف کش ها استفاده شود زیرا که جایجایی عناصر داخل گیاه را بهبود می بخشد.

## ◆ گروکوئیک

### GROW Quick



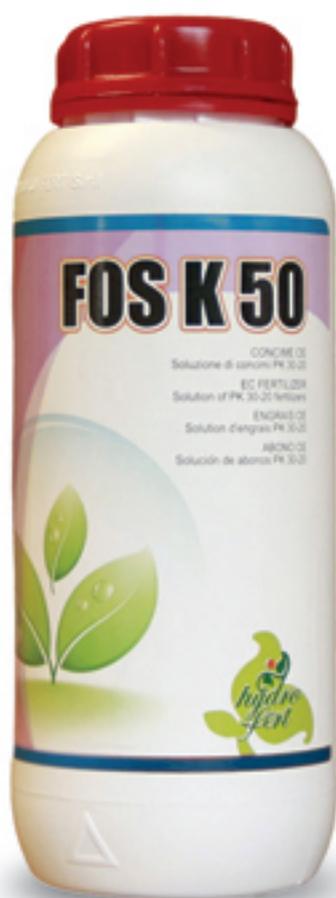
● 1 Liter

#### دستورالعمل مصرف

میزان مصرف		روش مصرف	محصول
کود آبیاری (L/ha)	محلول پاشی (ml/L)		
۱۵-۲۰	۲.۵-۳	هر ۱-۲ ماه یک بار مصرف شود	میوه ها
۱۵-۲۰	۲-۲.۵	بعد از انتقال نشاها هر ۲۰-۳۰ روز یک بار مصرف شود	کشت های گلخانه ای
۱۲-۱۵	۲-۲.۵	بعد از انتقال نشاها هر ۳۰ روز یک بار مصرف شود	کشت های فضای باز و کشت های صنعتی
۱۲-۱۵	۲-۲.۵	بعد از انتقال نشاها هر ۲۰-۳۰ روز یک بار مصرف شود	گیاهان زینتی
۱۵-۲۰	۲-۲.۵	هر ۱۵-۲۰ روز یک بار مصرف شود	پرورش گل

## ◆ فوس کاه ۵

### FOS K 50



● 1 Liter

#### ◆ Composition

$P_2O_5$ .....	30%
$K_2O$ .....	20%

◆ فوس کا ۵ یک کود مایع جدید با کیفیت بالا می باشد و برای غنی سازی تغذیه گیاه در همه کشت ها ضرورت دارد. ویژگی این کود این است که به فسفرها در تشکیل یون فسفید کمک می کند. یون فسفید هم فعالیت سیستمیک فزاینده و هم کاهنده را ایجاد می کند. یون ها را سریعاً وارد بافت های رویشی می کند و در تغذیه و حفاظت گیاه نقش دارد. یون فسفید، محرک تولید فیتوکسین های بیشتر (ماده ضد میکروبی) در گیاهان می باشد که این ماده، محرک سیستم حفاظتی در گیاه می باشد.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف به صورت محلول پاشی (ml/L)	میزان مصرف به صورت محلول پاشی (ml/L)	محصول
۱۰-۱۵	۲-۳	مرکبات
		درختان میوه
		انگور
		کشت های باغی
		گیاهان زینتی

## ◆ Composition

Total Nitrogen (N) .....	10%
Water-soluble Phosphorus Pentoxide (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ).....	10%
Water-soluble Potassium Oxide (K <sub>2</sub> O).....	30%
Water-soluble Boron (B).....	0.05%
Water-soluble Copper (Cu) .....	0.005%
Coppre (Cu) chelated with EDTA.....	0.005%
Water-soluble Iron (Fe) .....	0.02%
Iron (Fe) Chelated with EDTA.....	0.02%
Water-soluble Manganese (Mn).....	0.01%
Manganese (Mn) chelated with EDTA.....	0.01%
Water-soluble Molybdenum (Mo).....	0.001%
Water-soluble Zinc (Zn).....	0.01%
PH.....	6.5-8

◆ **گرانفولیر ۱۰-۱۰-۳۰** به دلیل دارا بودن میزان بسیار زیاد عناصر میکرو به همراه ازت، فسفر و پتاسیم برای تغذیه گیاهان کاملا مناسب می باشد. مصرف این کود از رشد رویشی بیش از حد گیاه جلوگیری نموده و منجر به افزایش کیفیت میوه و دانه و انبارداری طولانی و استحکام میوه و یکنواختی محصول می شود. این کود بر پایه عناصر میکرو بوده و کاملا محلول در آب می باشد و بدلیل نداشتن باقیمانده کلریدها، سولفات ها و کربنات ها جهت محلول پاشی و آبیاری مناسب است.

## دستورالعمل مصرف

میزان مصرف آبیاری	میزان مصرف محلول پاشی	محصول
۰/۳-۱ کیلوگرم در هکتار	۱/۵-۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	کلهای زیتنی
۰/۳-۱ کیلوگرم در هکتار	۲-۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	کلیه محصولات زراعی

 ◆ **گرانفولیر ۱۰-۱۰-۳۰**
**Gran Foliar 10-10-30+Micro**


• 1/5 Kg

## ◆ گرانفولیر ۲۰-۲۰-۲۰

### Gran Foliar 20-20-20+Micro



● 1/5 Kg

#### ◆ Composition

Total Nitrogen (N) .....	20%
Water-soluble Phosphorus Pentoxide (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ).....	20%
Water-soluble Potassium Oxide (K <sub>2</sub> O).....	20%
Water-soluble Boron (B).....	0.02%
Water-soluble Copper (Cu).....	0.005%
Copper (Cu) chelated with EDTA.....	0.005%
Water-soluble Iron(Fe).....	0.07%
Iron (Fe) Chelated with EDTA.....	0.07%
Water-soluble Manganese (Mn).....	0.03%
Manganese (Mn) chelated with EDTA.....	0.03%
Water-soluble Molybdenum (Mo).....	0.001%
Water-soluble Zinc (Zn).....	0.01%
Zinc (Zn) chelated with EDTA .....	0.01%
PH .....	6.5-8

◆ گرانفولیر ۲۰-۲۰-۲۰ کیفیت، خلوص و حلالت بسیار بالایی داشته و به دلیل دارا بودن میزان بسیار زیاد عناصر میکرو به همراه ازت، فسفر و پتاسیم یکسان در تمام مراحل رشد رویشی در کلیه فصول سال توصیه می شود که باعث رشد سریع گیاه می گردد. اما در صورتیکه بعد از تشکیل میوه مصرف شود منجر به افزایش عملکرد گیاه و افزایش کیفیت میوه ها می گردد. در صورت استفاده از این کود در محیط های بسته مانند گلخانه و کشتهای زیر پلاستیک مقدار مصرف را نباید از ۲۰۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب (0/2%) افزایش داد. محلول پاشی برگی باید در ساعات خنک روز انجام شود.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف آبیاری	میزان مصرف محلول پاشی	محصول
۱-۳ کیلوگرم در هکتار	۲-۵ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	گل های زینتی
۱-۳ کیلوگرم در هکتار	۳-۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	کلیه محصولات زراعی

### ◆ Composition

Organic matter as sampled.....	16 %
Organic substance (dry weight).....	70 %
Humified organic substance in % (of total organic substance) .....	98 %
Organic Nitrogen (N).....	0.25 %
C/N ratio.....	40

Extractor: KOH

◆ **هیدرو هیومیک ۱۶** یک فرمول مایع با غلظت بالایی از عصاره هیومیک می باشد. این محصول با افزایش تبادل کاتیونی و جذب مواد مغذی از طریق گروه های کربوکسیلیک و فنولیک و در نتیجه تشکیل کلات ها ویژگیهای خاک را بهبود می بخشد. (در خاک های قلیایی و عمومی جذب کلات آهن را تسهیل می کند) این محصول دارای مزایایی هم برای خاک و هم برای گیاه می باشد :

از تجمع نمک جلوگیری کرده و فرآیند کانی شدن را کنترل می کند، توسعه سیستم ریشه ای، جوانه زنی بذر، رشد ساقه، جوانه و برگ را افزایش می دهد. هیدرو هیومیک ۱۶ از طریق محلول پاشی، دارای یک عمل انتقالی است که نفوذ به داخل غشا سلولی را آسان تر نموده و به جذب و گردش مواد مغذی مختلف کمک میکند.

### دستور العمل مصرف

میزان مصرف		روش محصول	محصول
آبیاری (L/ha)	محلول پاشی (ml/L)		
۲۰-۳۰	۱-۱.۵	۳-۴ نوبت استفاده شود : بعد از انتقال نشاءها و در تمام دوره رشد	درختان میوه
			باغبانی
	مرکبات		
	پرورش گل و گیاهان زینتی		
	توت فرنگی		
۲۵-۳۰			انگور و کیوی

## ◆ هیدرو هیومیک ۱۶

### Hydro Humic 16



1 Liter

## هیدرو هیومیک ۸۵%

### Hydro Humic 85 WSG



• 1 Kg

#### ◆ Composition

Organic substance as sampled.....	60%
Total organic substance (dry weight).....	70%
Humified organic substance in % (of total organic substance).....	60 %
Organic Nitrogen (N).....	1.3%
C/N ratio.....	30
Extractor: KOH	

◆ **هیدرو هیومیک (۸۵%)** دارای غلظت بالایی از هیومیک اسید های فعال با کیفیت بالا می باشد. این محصول با افزایش تبادل کاتیونی و جذب مواد مغذی از طریق گروه های کربوکسیلیک و فنولیک و در نتیجه تشکیل کلات ها ویژگیهای خاک را بهبود می بخشد و در خاک های قلیایی و عمومی جذب کلات آهن را تسهیل می کند. این محصول دارای مزایایی هم برای خاک و هم برای گیاه می باشد:

از تجمع نمک جلوگیری کرده و فرآیند کانی شدن را کنترل می کند، توسعه سیستم ریشه ای، جوانه زنی بذر، رشد ساقه، جوانه و برگ را افزایش می دهد. هیدرو هیومیک 85WSG، صد در صد قابل حل در آب بوده و ذرات آن در حالت محلول کوچکتر از ۱۰۰ میکرون می باشد، بنابراین باعث گرفتگی نازل ها در سیستم های آبیاری نخواهد شد. این محصول را به دو صورت محلول پاشی و همراه با آب آبیاری می توان استفاده نمود. علاوه بر این، قابلیت اختلال با انواع کودهای NPK، DAP و کود اوره را دارد و بهتر است مقدار پیشنهاد شده را در ۵ لیتر آب حل نموده و سپس به مخزن اصلی جهت استفاده منتقل نمود.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	روش مصرف	محصول
۲-۳ kg/ha	بر اساس نیاز گیاه چند نوبت مصرف شود	درختان میوه
۲-۳ kg/ha	بر اساس نیاز گیاه چند نوبت مصرف شود	باغبانی در فضای باز
۱۰۰-۲۰۰ gr / ۱۰۰۰m <sup>2</sup>	بر اساس نیاز گیاه چند نوبت مصرف شود	باغبانی در گلخانه
۱-۲ kg/ha	بعد از کشت بذر، به تنهایی یا مخلوط با سایر کودهای قابل حل در آب	چغندر، ذرت، سویا و دانه های روغنی، گندم
۱-۲ kg/ha	بر اساس نیاز گیاه چند نوبت مصرف شود	زیتون
۲-۳ kg/ha	بر اساس نیاز گیاه چند نوبت مصرف شود	مرکبات
۱-۲ kg/ha	اولین کودآبیاری ۱۵ روز بعد از انتقال نشاها، بر اساس گیاه ۳-۴ نوبت تکرار شود	توت فرنگی
۱۰۰-۲۰۰ gr / ۱۰۰۰m <sup>2</sup>	بر اساس نیاز گیاه چند نوبت مصرف شود	گلها و گیاهان زینتی

### ◆ Composition

Marine algae.....100%

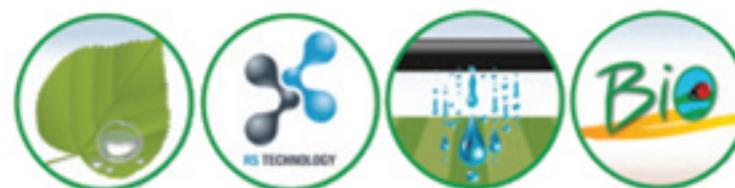
◆ **هیدرو آلگا** محصولی است که در دمای پایین و به طور ۱۰۰ درصد ارگانیک از گیاه جلبک دریایی *ascophyllum nodosum* استخراج می شود. این کود از مواد تحریک کننده گیاه مثل: فیتوهورمون های طبیعی، آنزیم ها، پروتئین ها، ویتامین ها، آمینو اسید و پلی ساکاریدها تشکیل شده است. هیدرو آلگا با افزایش فعالیت های فیزیولوژیکی گیاه موجب رشد گیاه می شود. به طور کلی می توان گفت هیدرو آلگا به افزایش میزان بهره وری، انبارداری میوه، بهبودجوانه زنی دانه ها، رشد و نمو ریشه ها کمک شایانی می کند. همچنین این کود با بهبود متابولیسم سلول ها موجب افزایش مقاومت گیاه نسبت به استرس های محیطی می شود.

### دستور العمل مصرف

میزان مصرف (ml/L)	روش مصرف	محصول
۱.۵-۲	۵ مرتبه: زمان جوانه زنی، قبل از گلدهی، رسیدن میوه، رشد انگور، ۴ هفته قبل از برداشت محصول	انگور
۱.۵-۲	۳ مرتبه: زمان جوانه گل، بعد رسیدن میوه، رشد زیتون	زیتون
۱.۵-۲	۴ مرتبه: زمان جوانه گل، بعد رسیدن میوه، رشد میوه، ۴۰ روز بعد از آخرین مرتبه کودپاشی	درختان میوه
۱.۵-۲	۳-۴ مرتبه: ۱۰-۸ روز بعد از نشاء کردن	سبزیجات

## ◆ جلبک دریایی مایع

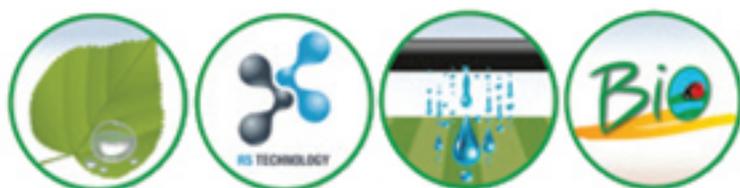
### Hydro Alga



● 1 Liter

## ◆ ویگور ال رپیدو

### Vigor L Rapido



● 1 Liter

#### ◆ Composition

Composition: Organic Nitrogen (N) .....	5%
Water-soluble organic Nitrogen (N) .....	5%
Biological organic Carbon (C) .....	20 %

◆ **ویگور ال رپیدو** یک محصول کاملاً ارگانیک است. با توجه به مواد غنی که در آن وجود دارد موجب فتوسنتز مناسب، حفظ هورمون های مفید در گیاه و در نهایت افزایش گرده افشانی می شود. استفاده از این کود موجب بهره وری بیشتر، جوانه زنی مناسب، سایز و اندازه بسیار عالی میوه و ماندگاری طولانی مدت در گیاه می شود. زمانی که عوامل استرس زا طبیعی همچون سرما، تگرگ و برف به گیاه وارد شود این کود باعث جلوگیری از خفه گی ریشه شده و به رشد بهینه آن کمک می کند. این محصول تنها به ۶-۳ ساعت نیاز دارد تا به گیاه نفوذ کند.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف (ml/L)	محمول
۱.۴-۲	انگور، آلو، زردآلو، زیتون، مرکبات
۱.۴-۲	گیاهان باغی، گل کاری، محصولات گلخانه ای، چمن کاری



## ◆ هیدرومیکس

### Hydro Mix



● 25 Kg

#### ◆ Composition

Water-soluble Magnesium Oxide (MgO).....	12%
Water-soluble Sulfur Tioxide (SO <sub>3</sub> ).....	24%
Water- soluble Boron (B).....	0.5%
Water- soluble Copper (Cu).....	0.5%
Water- soluble Iron (Fe).....	0.03%
Iron (Fe) chelated with EDDHA .....	0.03%
Water- soluble Manganese (Mn).....	2.4%
Water- soluble Zinc (Zn).....	2%

◆ **هیدرومیکس** محصولی برای پیشگیری و درمان نارسایی های حاصل از کمبود منیزیم و سایر عناصر ریز مغذی مورد نظر گیاه می باشد. این کود شامل ریز مغذی های ضروری و مهم برای گیاه است که اهمیت مواد به کار رفته در این کود بستگی به نوع و ساختار بیولوژیکی گیاه دارد. آهن، مس و مولیبدن نقش بسیار مهم و کلیدی را در فرآیند فتوسنتز دارند، بر روی موجب تحریک گیاه به تولید میوه می شود، وجود منیزیم و منگنز به عنوان یک کاتالیزور باعث سرعت بخشیدن در فرآیند آنزیمی می گردد. همچنین استفاده از کود هیدرومیکس موجب جلوگیری از خشک شدن ساقه و ریزش برگ های اولیه درخت سیب می گردد. مصرف این کود می تواند بصورت تناوبی در زمان رشد گیاه، شکوفه دادن درخت، رویش میوه و یا حتی زمان بروز بیماری صورت گیرد. در صورت نیاز می توان تا دو بار تزریق کود را تکرار کرد.

#### دستور العمل مصرف

میزان مصرف	روش مصرف	محصول
۱۵۰-۱۰۰ کیلوگرم در هکتار	همراه با آبیاری	درختان میوه
۱۰۰-۵۰ کیلوگرم در هکتار		گیاهان باغی
۱۰۰-۵۰ کیلوگرم در هکتار		گیاهان زینتی
۱۰۰-۵۰ کیلوگرم در هکتار		محصولات گلخانه ای



◆ Composition

محصول	Nitric N	Amm. N	Ureic N	Total N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	Cu	Fe	Mn	Zn
20-20-20	-	3.9	16.1	20	20	20	-	-	0.007	0.02	0.02	0.007
13-40-13	-	7.8	5.2	13	40	13	-	-	0.007	0.02	0.02	0.007

◆ کودهای ایزی پلنت

EASY PLANT LINE

◆ کودهای ایزی پلنت گروهی از کودهای میکروکریستالی با تیتراسیون های مختلف و دارای ریزمغذی ها به صورت کلات ( بر پایه EDTA ) هستند که همراه با آب آبیاری و در تمامی سیستم های آبیاری قابل استفاده می باشند .

کودهای ایزی پلنت دارای خلوص بسیار بالا بوده، به طور کامل و به سرعت در آب حل می شوند. ترکیب کامل و متعادل ریزمغذی ها در این کودها استفاده با صرفه و موثر آنها را تضمین می نماید. علاوه بر این، تمامی اشکال نیتروژن در این کودها موجود می باشد: نیتریک برای یک اثر سریع، آمونیاک و اوریک برای تاثیر طولانی تر.

وجود تیتراسیون های مختلف در این کودها باعث شده تا برای انواع کشت ها با نیازهای تغذیه ای مختلف قابل استفاده باشند.

مقدار مصرف و دستورالعمل پیشنهادی :

کودهای ایزی پلنت همراه با آب آبیاری و به مقدار ۱۵۰ - ۵۰ (کیلوگرم در هکتار) در چند مرحله استفاده می شود.

انتخاب مقدار کود مصرفی به عوامل مختلفی بستگی داشته و بر اساس نیاز های گیاه قابل تغییر می باشد.



● 15 Kg - 25Kg



**VASTER GREEN**  
Imported products